

Dem Lehrer

hochachtungsvoll

der dankbare

Schüler.



DE
AQUA FRIGIDA
SECUNDUM
METHODUM CURRIEANAM
IN FEBRIBUS
EXTERNE ADHIBITA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM AD SUMMOS
IN MEDICINA CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORES RITE CAPESSENDOS

SCRIPSIT

J. H. G. HEYCK
ITZEHOENSIS.

KILIAE.
TYPIS C. F. MOHR.
1836.



Imprimatur.

A. L. A. Meyn,

h. t. Dec. Ord. Med.

VIRO

ILLUSTRISSIMO AMPLISSIMO

JOACHIMO DIEDERICO BRANDIS

M. D. FAMILIAE REGIAE DANICAE MEDICO,

CONSILIARIO CONFERENTIARUM,

CRUCE ORDINIS DANEBROGICI AUREA ET ARGENTEA

ORNATO CET. CET.

AMICO PATERNO SUMMOPERE COLENDO

HASCE

LITERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRAS ESSE VOLUIT

AUCTOR.

DOCTORI HONORATISSIMO

S. D. P.

JOACHIMUS DIEDERICUS BRANDIS

M. D. FAMILIAE REGIAE MEDICUS

CONSILIARIUS CONFERENTIARUM ORDINIS

DANEBR. EQUES.

Pater tuus celeberrimus, ob probitatem animi jam dudum mihi dilectus et amicitia conjunctus, Te, Doctor honoratissime! misit ad me, quasi pristinae fiduciae tesseram. Et sane haud obscuram, quippe ingenii acumen et verae humanitatis studium patris, in filio libenter recognoscebam.

XXVI mensium intervallo familiaritate Tecum, Doctor honoratissime conjunctus, non sine gaudio perspexi: Te more patris praeceptum Hippocratis Aphor. 1. 17. argute intellexisse.

δοτέον δέ τι καὶ τῷ ἔθει καὶ τῇ ὥρῃ καὶ τῇ χώρῃ καὶ τῇ ἡλικίῃ.

Morbos itaque non ex libris, sed libros ex morbis, medicamenta non ex nominibus seu partibus constitutivis, sed ex reactione vitali individuo peculiari, diaetam non ex legibus scholae sed ex genio et moribus aegroti, dijudicare studens.

Dissertatio tua, judicio facultatis medicae subjecta, hanc tuam mentem eximie propalat: Historiam et usum medicamenti efficacissimi et mihi probatissimi hac mente

exponis, non ut nova et numquam antea observata adferas, sed ut auctoritate omnis aevi, fiduciam medicorum confirmes.

Propositum mihi fuit, meam de te spem eo die proclamare, quo more veterum, summos in arte honores ex Cathedra, simili modo prosequereris, ut in ludis olympicis heroes, dimicando et luctando, et vires senioris amici victoriam tuam haud inferiorem reddidissent. Sed

Abscidit nostrae multum sors invida laudi.

Perge itaque in patriam urbem, ubi patri adjutor, patriae decus mihique semper amicus esto!!

PROOEMIUM.

Quae hisce in pagellis tractaturus sum nova certo non sunt, sed quum non omnia in dissertatione inaugurali elaboranda in eo verti putarem, utrum res novas afferrem et multa antea non cognita invenirem, sed in eo magis, utrum specimen publicum, cum libros de re aliqua ad medicinam spectante, legissem et propria meditatione adhibita, critice ac secundum artis nostrae leges dijudicassem, doctissimis illis, qui arbitri esse velint viris ea qua par est observantia offerrem: e practicis medicinae disciplinis materiam, a multis iisque viris doctissimis jam tractatam, desumsi. Nec mihi vitae practicae limina nuper transgresso, experientia non deest, sed de nostra re tam multae jam exstant observationes practicae, ut etiam sine magna

experientia vera falsis, inanibus utilia distingui possint. Nemo autem nobis magis habet persuasum, non parvas rei propositae difficultates inesse; ideoque speramus, fore ut qui hanc dissertatiunculam judicent, eam indulgentia et humanitate recipiant.

PARS I.

INTRODUCTIO.

Qui finem et modum transgrediuntur non minus peccant, quam ii qui semper timidi a quaque re nova, quam ingenium humanum invenit et experientia practicam probavit, abhorrent. Quum igitur in medicina practica sine dubio cautissimi esse debeamus, ne nimis creduli rebus novis nos praebeamus; quodque remedium novum, quaeque curandi methodus, sive ex theoriâ, sive ex experientiâ ipsa creata, diligentissime sunt dijudicanda. Quam sint rerum novarum studiosi homines, neminem certo fugit; quivis dies novas medicinae theorias gignit idem delet. Quae experientia docet, atque judicium sanum probat, certiora sunt neque autoritatem facile perdunt. Quae si falsa sunt, non experientiae culpa est adscribenda, sed quae experientiâ demonstrari videntur, ea experientia omnino non demonstrat, et is potius est accusandus, qui naturam non diligenter observat; ideoque e false observatis falsa deducit, neque eo minus, se experientia duce de aliqua re certiorem factum esse contendit. Prudentis est igitur medici non nimis temere novam curandi methodum, quam

quae ita dicitur experientia commendat, eligere: quae autem viris fide dignissimis observantibus vera et utilia iterum atque iterum probantur, neque ab artis nostrae divinae principiis rationalibus (illa dico quae ratio communis, quae vera cogitatio philosophica ex experientiae thesauro depromit, non praejudicia vana atque theorias aridas) abhorrent, ea ut sequamur salus humana a nobis postulat. —

Quam curandi methodum hisce in paginis tractare mihi proposui ea sane non novissima est, quamquam ab omnibus medicis nondum recepta, quin etiam a permultis damnata, et pro experimento periculoso habita. —

Inde ab Hippocrate usque ad hunc diem, quod quidem e factis mox afferendis satis patet, aqua frigida nec non tepida in permultis morbis et acutis et chronicis sub variis formis, vel balnei, vel submersionis, vel lavationis, vel fomentationis externe adhibita est. Ex hac tractandi ratione optimus effectus saepe observabatur, multique scriptores hunc aquae frigidae usum maxime commendant; alii vero quum in multis morbis, tum in morbis acutis, aquae frigidae applicationem periculosissimam censent, atque hanc suam opinionem factis et experimentis illustrant. — Causa vero, cur de hacce tractandi ratione a medicis tam contrarie judicatum sit, haec esse videtur quod nemo unquam hanc rem omnibus a partibus illustrare, indicationes atque contraindicationes

curae illius disquirere, boni et mali effectus causas inter se comparare, dignum habuit. Plurimi emperice tantum agebant, multi desperatione ducti, aliis remediis iterum atque iterum frustra adhibitis, novam hanc trctandi viam eligebant; alii speculationibus theoreticis tam mente erant capti, ut aquae frigidae in calore febrili externam applicationem homicidii similem judicarent. Nullae ergo erant regulae, nullae indicationes, secundum quas hoc remedium applicaretur; quid mirum igitur, quod efficucia ejus dubiosa quin etiam periculosa judicata sit?

Primis post literarum regenerationem seculis plurimi medici divina illa Hippocratis praescripta omnino negligebant, quumque in febribus inflammatoriis, exanthematibus, aliis in omni stadio regimen calidum, cubiculum calidum, medicamenta calefacientia, vinum, cordialia, alexipharmaca maxime commendarent, iis remediis sudorem et exanthema auctum, atque sanguinem contagio liberatum iri censentes, aegroti piurimi obierunt. Quum alii tum praecipue Sydenham methodum refrigerantem, quam nunc viri medici sequuntur (praejudicium vetus hodie nisi apud mulieres stultas non invenitur) hisce in morbis introduxerunt. Neminem autem fugit, quoties haec methodus vehementem morbi vim debellare nequeat. Nimis multi sanguinis evacuationes, in febribus exanthematicis saepe nocent, antiphlogistica interna, aër frigidus non sufficiunt. — *Currie* demum

novam, qua majori vi morbi atrocitatem vincere possimus, demonstravit methodum, quam disquirere mihi proposui. In eo autem consistit proprium methodi Currianae, quod febricitantes aqua frigida perfunduntur. — Currie quidem hoc remedium non detexit, sed primus in eo adhibendo regulas et indicationes distinctius descripsit et scriptis publicavit. Alios viros eodem fere tempore, similes ac Currie fecisse observationes, historica expositio demonstrabit.

Historiam vero persequentibus eo quidem modo agendum erit, ut in duas eam dividamus partes; alteram, quae ea, quae ante tempora Curriana de hac methodo nota fuerunt, alteram quae ea quae Currie aliique recentiores ad hanc scientiam attulerunt, enarrat.

HISTORIA ANTE CURRIE.

Jam apud veteres balnea frigida magni habebantur; apud populos septentrionales majoris autem quam apud eos, qui terras meridionales incolunt. Quibus in regionibus cutis functio majoris est momenti, quam apud nos; frigus in illis terris uti diaeteticon cautissime est adhibendum. Aegypti, qui primi medicinam maxime coluerint, saepe balneis frigidis usi sunt. Ab hoc populo Graeci balnei frigidi usum dedicisse videntur. Diogenes Laërtius *) enim Euripidem in Aegyptum profectum, balneis maritimis, sacerdotibus suadentibus, sanatum esse, narrat. — Apud Lacedaemones et Parthos lex erat balneis frigidis uti. Macedonienses balnea calida in maximis voluptatibus numerabant. Philippus ducem quendam militarem, quod calidis balneis fuisset usus, imperatorio munere et dignitate privavit **). Germanos veteres

*) Diog. Laërt.: De vita et moribus philos. Lugd. Bat. 1560. lib. 3 p. 172. — Plato ab his se in Aegyptum ad prophetas, sacerdotesque recepit, quo et Euripidem ajunt una secum profectum esse, atque ibi morbo comprehensum a sacerdotibus marina curatione fuisse absolutum, qua ex re postea dixerit: *mare proluit universa hominum mala.* —

**) Polyaeni Stratagemat. lib. 8. — Philippus in exercitu magnae aestimationis quendam Tarentinum, quod calidis balneis usus fuisset, imperatorio munere ac dignitate privavit, inquiens: nescire mihi videris Macedonum consuetudinem ac mores, apud quos ne mulierum quidem puerperam aqua calida lavari videas.

lavacris fluvialibus usos esse, constat. Quum vero Graeci et Romani vitam magis effaeminatam gererent a voluptatibus omnis generis moribus simplicibus corruptis, balnea frigida magis magisque neglecta sunt. —

In morbis externum aquae frigidae usum notum fuisse, e multis scriptis relictis elucet. Hippocratis scripta permulta de externo aquae frigidae usu notata continent. — In tractatu ejus de diaeta in morbis acutis, de morbis aquae frigidae externa applicatio et uti diaeteticon et uti remedium saepius laudatur. Contra haemorrhagias, inflammationes erysipelatodes, dolores artuum, in tetanum commendatur.[1]) — Post Hippocratem frigoris usus non generalis fuisse videtur. Musa, medicus Romanus, Augustum imperatorem aquae frigidae perfusionibus nec non balneis frigidis sanavit. Aemilius, primus imperatoris medicus, aegrotum balneis calidis et vaporationibus diu frustra tractaverat; Augusti vero morbus semper in pejus vertebatur. Quinam autem fuerit morbus, quo imperator laboravit, non plane elucet: vires valde fractae erant et status hecticus adfuisse videtur[2]). Neque autem Musa rudis erat medicus, empiricus. Horatius, qui ipse balneis frigidis sanatus erat,

---

1) Hipp. Aphoris. 21. 22. 23. Sect. X.

2) Suet. Vita Augusti cap. 59 et 81. Dion. Hist. 4. III. c. 30.

hujus medici mentionem facit[1]); idem Virgilius. Musa in multis morbis perfusionibus frigidis utebatur. Quae curae heroicae et medicis et non medicis tum temporis certe mirae visae sunt. Balnea frigida ex eo tempore uti remedia magis in usum veniebant, quod quidem, hanc tractandi rationem non inutilem fuisse, demonstrat. „Charmis ex Massilia invasit, damnatis non solum prioribus medicis verum et balneis; frigida qui etiam hibernis algoribus lavari persuasit. Mersit aegros in lacus; videbamus senis consulares: usque in ostentationem rigentes.[2])" Galeno aquae frigidae usus externus et diaeteticus et therapeuticus notissimus erat. Multas, quae in balnea frigida adhibendo observandae essent regulas praescripsit. Idem usum balnei frigidi in febribus laudat, contra febres hecticas, ephemeras commendat; in febribus putridis, si viscera inflammatione non laborant, in acme, coctione in urina observata, balnea frigida laudat. Idem iis, qui febricitantes in aquam frigidam immergantur, aut alvum purgari aut sudorem promoveri, quibus crisis producantur, dicit.[3]).

Galeno testante[4]) Erasistratus ut spongia aquâ frigidâ imbuta capiti imponatur contra inso-

---

[1]) Ep. 5.

[2]) Plin. hist. natur. c. 24.

[3]) Galen. method. med. LX.

[4]) Galen. de comp. pharm. sel. loc. lib. II. cap. 5.

lationis effectum, suadet. — Celsus [1]) et Caelius Aurelianus [2]), caput aquâ frigidâ lavari ut remedium contra capitis dolores, aliasque capitis affectiones acutas [3]), Aeretaeus contra vertiginem commendant. Celsus methodum refrigerantem valde commendat, suadetque ut calor febrilis aqua frigida externe adhibita temperetur, etiam inquiens: „Amplo conclavi tenendus aeger, quo multum et purum aërem trahere possit neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est. Possunt etiam super stomachum imponi folia vitis in aqua frigida tincta [4]).”

Alpinus [5]) haec narrat: „In putridis febribus apud Aegyptos usus balneorum est frequentissimus; eo enim in omnibus tum continuis, exceptis pestilentibus, tum intermittentibus familiarissime utuntur, non tamen in principiis, sed quando declinare coeperint.”

Clementius Clementinus, medicus seculi XVI, ut calorem in febribus intermittentibus temperetur, refrigerantia regioni pigastricae imposuit.

Media aetate, quum medicina vera Hippocratica rarius exerceretur, astrologia vero et alchymia ejus vice fungerentur, balnea frigida et

---

[1]) Cels. de med. S. I. cap. 1.

[2]) Cael. Aurel. de morb. chron. c. 1.

[3]) Cael. Aurel. de morb. chron. c. 3.

[4]) Cels. lib. 3. cap. 7. curat. ardent. febr.

[5]) De med. Aegyptorum.

usus externus aquae frigidae universe contemnebantur. Homines non medici eorum usum timebant, putantes tale remedium durum populis rudibus, barbaricis convenire, non autem ipsis. Medici autem hanc opinionem firmabant, omnia simplicia e medicamentorum aerario removentes; elixira universalia, trochisci contra mortem, talia illo tempore inventa sunt. Alchymisti experientiam pro nil habentes, arcanis suis vim miraculosam attribuebant. — Tloyer causas, cur balneum frigidum seculis mediis non magni habitum, quin etiam remedium periculosissimum judicatum esset, bene exposuit. Usus balneorum frigidorum, inquit, eo neglectus est, quod homines medicinae erant ignari, quam haud secus ac doctores secundum temporis mores, qui omni momento variantur, dijudicabant. Jam vero medicorum alchymicorum multum intererat, ut nomenclatura nova, novis methodis, novis medicamentis autoritatem sibi pararent; qua de re veterum opiniones et curandi methodos damnabant et infamabant. Omnes morbos cruditatibus et salibus acidis attribuebant, eosque salibus fixis et alcalinis, essentiis chemicis, tincturis fortibus, sulphure minerali et spiritibus ustis curandos esse docebant; hisce enim remediis naturam roborari, et sanguinem purificari. Ideo regimen externum, a medicis Galenianis praescriptum, inutile censentes, balnea frigida, regiminis frigidi partem principalem, omnino damnabant. —

Anno MDCXCVIII Johannes Tloyer, Anglus *Inquisitionem in usum et abusum calidorum, frigidorum et temperatorum balneorum* edidit, quo in tractatu balnei frigidi usus maxime commendatur; numerus autem adversariorum erat permagnus. Anno MDCCII ψυχρολȣρίαν scripsit, historiam balnei frigidi, quae permultos continet casus hoc remedio curatos, quorum postea saepius sermo erit. Multi medici praescripta a Tloyer data sequuti sunt, ejusque opinionem valde defenderunt, uti Fuller et Baynard, cui viro aqua frigida externe adhibita febrem curari posse, notum fuisse ex hoc elucet. In febribus, inquit, ineuntibus — expertus loquor — saepe vidi calorem febrilem et sitin prima immersione deleta et curata esse. — Ipse medio mense Julio Anni MDCCII febre (uti suspicor eo exorta, quod currendo calefactus lacte et fructibus fructus eram) corripiebar. Lingua alba, sapor nauseosus, os viscidum, urina coloris pallidi succini instar, sine sedimento; somnus turbatus, pulsus celer, duriusculus; calor magnus in omnibus partibus. Delirium instare ob febris vehementiam suspicabar; sanguinem mittere, quum urina pallida esset, non audebam. Cremoris tartari uncia dimidia sumta alvus ter soluta; sudor sponte exortus sed nullum levamen. Demum lecto relicto in flumen me praecipitavi, ibique per dimidiam fere horam circumnatavi; domum regressus lectum petii. Die sequente balneo repetito omnino convalui. — Hoc Baynard. —

Dr. Willis [1]) similem curam instituit, quam hisce verbis enarrat: „Olim ad ancillam robustam, quae febricitans et summe insaniens, continuo in lecto vincta tenebatur, curandam arcessebar. Huic sanguinem copiose et deinde iterato mitti, alvum ab enemate crebro subduci, quin et omnes alias administrationes, et in hoc casu usitatas ordine celebrandas jussi; interim julapia, emulsiones et hypnotica potari. Verum his parum aut nihil juvantibus, per septem vel octo dies illa insomnis usque et furiosa admodum perstitit, potum frigidum ejulando et clamando perpetuo exposcens, quapropter hydroposia ad libitum imo ad satietatem concessa, nequaquam sedatior, aut minus sitibunda fuit. Itaque praecepi (quoniam tempus aestivum fuit) ut media nocte a mulieribus sublata et foras producta cymbae imponeretur, deinde vestibus exuta et vinculis soluta fluvio profundo immergeretur, fune tantum circa corporis truncum, ne forte submersa interiret, alligato; verum istiusmodi retinaculo nihil opus fuit; namque puella, ut vix melius vir quispiam artem hanc probe edoctus, sponte natabat. Post tertiam, aut quartam horae partem, sana ac sobria ex aqua tollitur, dein lecto commissa dormivit et copiose sudavit, posteaque sine ullo alio remedio convaluit. —

Haec curatio tam subito et feliciter successit, in quantum flammae tum vitalis, tum animalis

---

[1]) De Delirio et Phrenitide. cap. X. p. 265.

simul in immensum auctae excessus, a proprio ignis intensioris remedio; scilicet humectatione et infrigidatione ab aqua tollerentur. Cur tales observationes tam paucos per longum tempus produxerunt fructus?

Inquamdiu Angli soli hanc methodum sequebantur; in aliis vero terris praejudicia experientiae argumentis nondum vincebantur. Ipsorum medicorum major pars frigoris usum externum periculosissimum judicabat; nonnulli quidem laudabant et plura exempla afferebant, ubi cura talis felicissimum habuerat exitum (uti Sennertus, Hoffmann, alii), sed omnia haec miraculosa habebantur et in universam curandi methodum nil effecerunt. —

Inter Germanos prae ceteris Sigismundus Hahn et Joannes Gottfredus Hahn, pater et filius dignissimi sunt qui ii nominentur, qui primi in Germania aquae frigidae usum externum in morbis acutis adhibuerint et scriptis maxime commendarint. — Verosimile est etiam, Hahn eum esse, qui Dr. Wright, ut perfusiones in febribus audacius adhibeat, non parum invitaverit; cum ipse Wright, se methodum Hahnii cognitam habuisse, confiteatur. — Quae quum Hahnii methodus rem nostram propius attingat, diligentius eam perlustrare liceat. Sigism. Hahn, medicus Schweidnitziensis „*Psychrolusiam veterem renovatam*" scripsit. Filius autem Joann. Gottfr. Hahn, medicus Wratislaviensis tractatum edidit: *De epidemia*

verna, quae Wratislaviam anno MDCCXXXVII afflixit.[1]) —

Hanc Hahn epidemiam febrem malignam maxime lethalem fuisse dicit; febrem vehementem, magnam debilitatem jam ab initio, capitis dolores, diarrhoeam, agrypniam, vocem raucam parvam, vomitum biliosum cet. talia fere esse symptomata; plurimos aegrotos obire. Quamvis curandi methodum frustra adhiberi, nec antiphlogisticam nec contraria quidquam juvare. Quae quum ita essent, Hahn, desperatione quasi coactus, aquam frigidam externe adhibitam in auxilium vocavit. Primum casum, hoc modo tractatum, auctor his fere verbis enarrat: „Mercator, XXXII annos natus, subito febre correptus, capitis dolores et vomiturititiones querebatur. Virium statu nil contra indicante, venam secavimus; sanguis crustam praebuit; vespertino tempore vomitus adfuit; tertio die maculae morbillis similes apparuere, sed iterum evanuere; cutis parum madida; tum subito pectoris dolores vehementissimi, delirium. Aegrotus uti ebrius extra lectum vacillat; uterque oculus suppurat, alter contractus, alter dilatatus; lingua laevis, arida, urens; sputa viscida, urina biliosa, remedia consueta sine effectu. Octavo die totum corpus spongiis madefactis continuo abluebatur; sputa viscida sensim sensimque solvebantur, faciei aspectus melior, sudor lenis promovebatur; aegrotus

---

1) Act. Nat. Cur. Vol. X. Append. p. 3.

sui conscius factus, quum antea delirans, nunc loquacior nunc mutus fuisset." —

Alium casum foeminae cognatae, XLIII annos natae, Hahn enarrat. Febris eam subito invasit; facies jam initio hippocratica; horripilationes continuae, sub aëris accessu adauctae, artus trementes; omnia ingesta mox vomitu ejecta sunt, abdomen tumidum. Ob vomitum continuum nullum remedium internum adhiberi, nec vena secari potuit ob artuum rigorem. Corpore abluto, horror evanuit, potus ingestus, calor secutus est, clysma alvum promovit! Quarto die aegrota sui magis conscia, octavo convalescere coepit. —

Hahn ipse febre illa correptus, et jam cum morte quasi pugnans, gravissimis symptomatibus laborans, ablutionibus istis frigidis vitam sibi servavit; cujus remedii effectum ita decribit: „Debiles cutis aridae fibras recreari sensi. Sudor lenis sequutus est, ipse aër frigidus recreationem produxit;" tum auctor addit: „Juges illae ablutiones, quibus hucusque recreatus fueram, ex ipso die quo mors mihi imminuit, non negligebantur; licet enim totus algidus algido sudore perfunderer, non secus ac liquefactae glaciei immersus, frigido tamen abluebar." Hahn a patre medico, qui ipse symptomata morbi descripsit, curatus est.

Hahn tractatum concludens inquit: „Humida tali methodo plures abhinc servati a desperatissimis morbis." Quae autem in Hahnii methodo adhibenda empirice solummodo acta sint, postea

monstrabimus. — Medici Italici veram medicinam Hippocraticam strictius semper secuti sunt; et, nonnullis exceptis, adhuc hodie in Italia divina illa Hippocratis praecepta maxima fruuntur auctoritate. Seculo praeterito Mich. Sarcone,[1]) medicus militaris Neapolitanus, in curando morbo maxime maligno tum temporis grassante, non solum glaciem, nivem et aquam frigidissimam et interne praescripsit et externe in pectus et abdomen applicavit, sed etiam aegrotos balneo frigido saepius submergi jussit. —

Ob calorem aestivum permagnum anno MDCCLVI febris maligna cum delirio furibundo Messinae grassabatur. Plerique aegroti obierunt; remedia consueta frustra adhibentur, demum remedium, quo hominum vita servetur, invenitur — balneum frigidum.[2]) —

In Francogallia ad methodum nostram jam diutius medici animum attentum tenuisse videntur; certe scripta de haç re diversi temporis exsistunt. *Milot*[3]) et *Hernault*[4]) hanc rem in dissertationibus attigisse videntur. —

---

[1]) *M. Sarcone, Geschichte der Krankheiten, die durch das ganze Jahr* 1764 *in Neapel sind beobachtet worden. Aus dem Italienischen übersetzt. Zürich* 1772. *Thl.* 3.

[2]) *Gazette de France*, 25. Sept. 1756.

[3]) *Milot*, Dissertatio: „Ergo febris frigidis et humidis expugnanda." Paris. MDXCIV.

[4]) *Hernault*, Dissertatio: „Ergo propria febrium medela refrigeratio. Paris. MDCXXX. Quas dissertationes acquirere mihi non contigit.

De hac methodo *Plauchon*[1]) uberrime loquitur; quin etiam, quamvis imperfecte, quibus indicationibus illa methodus adhibenda sit, jam determinat. — Plures casus hoc modo curatos servat, multumque queritur, quod medici aliorum experientiam tam raro consulant. „Synocha, inquit, easdem habet causas, signa et medelam, quae ephemera; secundum Boerhave (Aph. 558) plethorici hac febre plerumque laborant, post labores fortes, potus spirituosos ingestos, animi affectus, nimium aëris calorem. Natura haemorrhagia, sudore morbum sanat. Saepe autem plethora falsa similem producit febrem, ubi sanguinis extenuatio adest. Si primum accidit, sanguis mittitur, refrigerantia dantur, cur non, si alterum accidit, balnea frigida, ut Galenus commendat, adhibentur?

Lamarque[2]) aegrotum, qui febre putrida, biliosa cum meteorismo, cute ardente, animi deliquiis, magna debilitate, diarrhoea, ore foetido, laborabat, decimo nono morbi die ablutionibus frigidis et frigidis lavationibus in abdomine sanavit. Per 5 dies aegrotus frigore non movebatur; postea, quum frigus sentiret, aqua tepida adhibita est. Decem diebus post hanc curam institutam, convalescere coepit. —

---

1) Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie, par M. A. Roux. Fevrier MDCCLXIX. Tom. XXX. pag. 127.

2) Journal de Medecine, Chirurgie, par Roux. Tom. LXVI. p. 460. LXVII. p. 63.

Diligenter investigantibus plura se offerent exempla, quibus hujus methodi usus demonstreiur; cum permulti medici similes fecerint observationes, quae tamen solitariae et dispersae sunt. Plurimis enim res audax visa est, paucis observationibus curandi methodum fundare, quanquam omnes magnam ejus utilitatem animo praesenserunt. —

Extra Europam etiam apud plures populos vestigia talis curae invenimus, et suspicari licet, naturam iis ducem fuisse. — Sic, Tloyer[1]) teste, Americus Vesputius haec de febrium cura apud Americanos narrat. Si enim ad altum morbi gradum pervenerunt, aqua frigida immerguntur, quo facto circa ignem currunt usque dum sudent et somnum capiant.

Chardin, peregrinator praeclarus, quum anno MDCLXXIII per Persiam iter faciens Gamberoni versaretur, febre maligna, ardente cum delirio multisque aliis symptomatibus infaustis conjuncta, correptus est; multis remediis frustra adhibitis, balneo frigido morbus demum depulsus est.[2]) Dr. Glass[3]) hoc de casu loquens addit: „Remedium tam inconsuetum atque admiratu dignum, quo in curanda febre acuta, ardente, connexa cum

---

[1]) *Tloyer, φυχρολϰσια. Uebersetzt von Dr. Joh. Casp. Sommer.* 1749. p. 146.

[2]) London med. Journ. Vol. VII. P. II. p. 109.

[3]) Dr. Glass first letter fr. Dr. Baker. p. 37. London MDCCLXVII.

debilitate, animi deliquiis sine causa aperta, cum tam bono effectu usi sunt: nobis accurate cogitantibus, meliorem, quam eam, qua huc usque uti solebant, febres putridas malignas curandi methodum demonstrat." —

Bruce [1]) febris maxime malignae in Aegypto grassantis mentionem facit, quam perfusionibus frigidis incolae curant. —

Savary [2]) memorat, Aegypti incolas febre ardente, cujus causam Graecos vocant, saepissime corripi; sed magnam aquae copiam bibentes et in flumine corpus lavantes brevi tempore convalescere. —

Nonnulli Bengaliae incolae inoculatione utuntur. Operatione finita, aegrotus ter quotidie in balneum frigidum demittitur, diaeta maxime refrigerans stricte observatur. Febre imminente balnea seponuntur, sed secundo post eruptionem die iterum in usum trahuntur per tres sequentes dies; qua methodo pustulas impleri, credunt. [3])

---

[1]) Bruce's Travels. Vol. III. pag. 33.

[2]) *Briefe über Aegypten.*

[3]) Ives, journey into India in the year 1759. Vol. VII. c. 4. p. 54.

HISTORIA POST CURRIE.

Brevem hanc digressionem historicam, remedium laudatum novum non esse, sed a multis jam ante Currie adhibitum satis spero demonstrasse. Quo tempore Currie in Anglia experimenta de perfusionum frigidarum effectu instituit, eo in Germania jam a viro medico primi ordinis, Brandis nostro, methodus illa in febre maligna non singulatim sed in extenso maximo cum successu adhibita est. Brandis primus anno MDCCLXXXIV balneo tepido in typho usus est. Anno MDCCLXXXVI perfusiones et ablutiones omnino frigidas im auxilium vocavit; quam methodum postea semper secutus est. Quae de Currieana gloria et laude nihil detrahunt, nam hujus viri illud semper meritum est, quod primus rem accuratius illustravit, quod remedium, antea sine judicio a multis adhibitum, critica ratione tractavit et experientia uberrima nisus novam nobis proposuit methodum. —

Dr. Wright autem, ut Currie fatetur, fuit, qui eum ad hanc curam maxime invitaverit. Dr. Wright, medicus militaris Jamaicus, quum anno MDCCLXXVII in itinere maritimo febre maligna infectus esset, primum hujus methodi experimentum in se ipso tractando felicissimo cum effectu fecit; eodem itinere adolescentem, Thomam Kirk, simili febre laborantem, perfusionibus frigidis sanavit. Morbi historiam, symptomata et curam Wright

exactissime descripsit.[1]) Anno MDCCLXXXVII in nosocomio Liverpulensi febris[2]) grassabatur; quo in morbo Currie prima fecit experimenta. Septem aegroti, in quos perfusiones frigidae adhibebantur, omnes convaluere. Post hoc tempus Currie tum in nosocomio, tum in praxi privata hoc remedio usus est, et multos casus felicissime sic tractatos in scriptis suis enumerat. Primam suae methodi notitiam dedit in Philosoph. Transact. Anni MDCCXCII. Postea observationes suas practicas edidit, quae ita inscribebantur: „Medical Reports on the effects of water, cold and warm, as a remedy in fever and other diseases by James Currie, M. D. F. R. S. Liverpool 1797. 8." Quem librum pars secunda secuta est. Dr. Braudreth, qui una cum Currie medici munere in nosocomio Liverpuliensi functus est, observationes a Currie factas — testimonio suo confirmat — atque methodi utilitatem maxime laudat.[3]) —

In Anglia Currie opera atque studia maxime agnita sunt; jam anno MDCCXCVIII secunda libri Currieani editio apparuit, et permulti medici methodum laudatam sequebantur.

Dr. Gregory,[4]) medicus Edinburgensis, ablutiones frigidas cum successu in typho adhibuit.

---

[1]) London. medical Journal. 1786.

[2]) Si de febre sermo est, Currie semper typhum (sec. Dr. Cullen) intelligit.

[3]) Medical Commentaries by Dr. Duncan. 1797.

[4]) Medical facts and observations. Vol. VII. London 1797.

Dimsdale et Armstrong [1]) nonnisi bonum effectum hujus methodi observarunt; ille in nosocomio Londinensi, quo febres curantur, permulta experimenta instituit; hic in febre scarlatina nostro remedio maxime usus est, in morbillis non semper bonum effectum observavit. Batemann [2]) hanc agendi rationem maxime defendit. Fröhlich, [3]) de quo postea sermo erit, plures medicos Anglos eorumque observationes literis mandavit; quos medicos omnes nominare, taedium crearet. Praecipue medicis militaribus et navalibus in coloniis febres malignae, flavae etc. optimam hujus remedii probandae efficaciae occasionem obtulerunt. —

In Italia methodum Currieanam multi secuti sunt. Gianini inprimis nominandus est qui eam defenderit; librum quem hac de re publicavit, Heureteloup [4]) in linguam Francogallicam vertit. Ipse abhinc tres annos in nosocomiis, quae sunt Bononiae et Florentiae, methodum applicatam meis oculis vidi. —

Russici medici, eximiae celebritatis, viam a Currie designatam non solum secuti sunt, sed

---

1) Practical illustrations of the scarlet fever. 1818.

2) The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. IX. 1814.

3) *Ueber die Wirkung der Uebergiessungen oder der Bäder von kaltem oder lauwarmen Wasser in Fiebern. Wien* 1820. *S.* 23.

4) De la nature des fievres et de la mellieure methode de les traiter etc. traduit par M. Heureteloup. 1808.

etiam in nonnullis morbis indicationes accuratius definierunt. Inter alios Mylius [1]) et Harder [2]) sunt nominandi, qui ab ipsis observata maxima cum diligentia scripta nobis tradiderunt. Novissimis temporibus hoc remedium a medicis Russicis in peste, quae bello Russico-Turcico grassabatur, in multis casibus cum successu adhibitum est. —

In Germania de hac methodo medici celeberrimi Currie non solum assensi sunt, sed ut antea notavi, quo tempore Currie observata publicavit, eo Brandis noster eo remedio in praxi saepius usus est. Brandis [3]) jam anno MDCCXCIV observationes suas edidit, et inde ab eo tempore, tantis experimentis eruditus, illam methodum maxime laudare pergit. Ultimum quod hac de re scripsit, opus [4]) summam eorum, quae experientia magna docuit et ingenium acutum dijudicavit, nobis communicavit. —

Dr. Horn, medicus Berolinensis, in febre nervosa contagiosa optimo cum successu methodum adhibuit, atque observationes factas anno MDCCCXIV scriptas publicavit; quum jam anno

---

1) *Russische Sammlung für Naturwissenschaft u. Heilkunde.* 1 *Bd.* 4. *H.*

2) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde. Petersburg* 1821. 1*ste Sammlung.*

3) *Journal der Erfindungen. Bd. II. S.* 1. 1794.

4) *Erfahrungen über die Anwendung der Kälte in Krankheiten. Berlin* 1833.

MDCCCVIII experimenta similia instituisset;[1]) hoc autem Horn praecipue effecit, ut indicationes et contraindicationes accuratius nobis demonstraverit. Idem[2]) perfusiones frigidas in rubeolis et scarlatina commendat; sed non nisi in singulis casibus eo remedio usus videtur.

Dr. Kolbany,[3]) medicus Posoniensis, propria experientia innisus, aquae frigidae et tepidae usum externum in scarlatina et typho contagioso maxime probat; agendi autem ratio, qua Kolbany usus est, omnino empirica erat. —

Dr. Reuss,[4]) medicus Schafnaburgensis, rem nostram tum theoretice tum practice maxima cum

---

[1]) *Horn's Archiv.* 1810 *u.* 1811.

[2]) *Archiv für medicin. Erfahrung. Heft* 2. 1812.

[3]) *Beobachtungen über den Nutzen des lauen und kalten Waschens im Scharlachfieber. Presb.* 1808. *Fernere Nachrichten von der glücklichen Anwendung des lauwarmen und kalten Waschens im Scharlachfieber.* 1808.

[4]) *Wesen der Exantheme, mit Anleitung, alle pestartige Krankheiten einfach, leicht, geschwind und sicher zu heilen, und ihre Ansteckungsfähigkeit zu schwächen und zu vernichten. Erster Theil.*

a) *Das Fleckenfieber oder die Kriegspest, mit einem Anhange, von der Heilung und Verhütung der Kinderpest. Aschaffenburg* 1804.

b) *Selbstständige, exanthematische Form des ansteckenden Fleckenfiebers mit der orientalischen Pest; Kälte, das directe, gleichsam specifische Mittel, dieses und alle pestartige Krankheiten einfach, leicht und sicher zu heilen. Nachtrag zum ersten Theil. Nürnberg* 1815.

c) *Wesen der Exantheme. Zweiter Thl. Nürnb.* 1818.

d) *Wesen der Exantheme. Dritter Thl. Nürnb.* 1818.

diligentia tractavit, quamquam novas nonnullas theorias praeposuit, in iisque demonstrandis multum disserit, tamen experientia ei non deest et felicissimos nostrae methodi eventus in scriptis notavit. —

Hildebrand in tractatu suo de typho contagioso frigus optimum contagii remedium nominat. —

Wedekind in libro de febre nervosa contagiosa indicationes magis respicit. —

Nasse in scarlatina methodum Currieanam optimo successu adhibuit. —

Ante omnes autem Dr. Anton Fröhlich, medicus Viennensis, nominandus est; nam rem tam practice atque critice exposuit; ut novi aliquid addere difficile sit. —

Hufeland, Nestor ille Germaniae medicorum, quum omnia, quae bona sint, in clientelam suam recipiat, tum praecipue ut methodus Currieana latius pateret, auxilium praestitit, nam anno MDCCCXXI in adversariis medicinae practicae, a Hufeland editis, quaestio de methodo Currieana cum praemio proposita est; exponendum erat, quinam viri fide digni methodum illam inde a Currie temporibus secuti sint, nec non nova experimenta instituenda; quaestio a tribus viris Fröhlich, Reuss et Pitschaft tractata est; Fröhlich autem palmam accepit. Curatum etiam est, ut tres illi tractatus, qui observationibus practicis et notis litterariis abundant, inprimerentur et

Volumini LV Adversariorum medicinae practicae supplementa adderentur. —

Non difficile est multorum medicorum, qui rem nostram scriptis et factis defenderunt, nomina enumerare; quos autem nominavi, certe digni sunt, qui fide et auctoritate fruantur; et in re nova comprobanda unum ingenium primi ordinis plus valet quam centum inferioris. — Quod si autem quaerimus, cur methodus illa tanta experientia firmata et tali autoritate probata, nihilominus nondum tam ab omnibus laudetur et in usum trahatur, quam a rei natura opinari liceret, quin etiam a permultis adhuc damnetur et experimentum rude nominetur: consuetudo et praejudicia tum medicorum tum non medicorum sunt accusanda; nam aegrotum febricitantem sub ipso caloris stadio aqua frigida perfundere, non medicis res inaudita videtur; et non omnis medici est contra praejudiciorum cursum audaciter remigare. — Historice nunc methodo nostra examinata remedii vim et naturam propius illustrare non a re alienum mihi videtur. —

DE IMMERSIONIS VI IN CORPUS SANUM.

Remedia quid efficiant, experientia nos docet. Vix a priori effectus recte dijudicatur; medici practici certe est, theoriis solis non confidere. Quamquam chemia et physiologia maximos nuper fecerunt progressus, tamen ex analogia, quid medicamentum quoddam in organismo efficiat, accurate demonstrare non valent. Si de hominum vita sermo est, experientia imperatrix sit, necesse est. Natura igitur est diligenter observanda; saepe fortuito vim remedii cujusdam detegimus, multa remedia experimentis in animalibus vel in homine sano institutis accuratius cognoscimus. Quanquam autem non omnia in hominem sanum eosdem effectus habeant ac in aegrum, tamen haec methodus non parum facit, ut de remedii alicujus vi melius judicemus. Nobis quidem hanc viam persequi in animo est. Sit igitur sermo de immersionis et perfusionis frigidae effectu in hominem sanum. —

Primum quidem, quamnam aquam frigidam nominemus, constituendum erit, nam frigoris notio relativum habet sensum. In genere aquam frigidam eam intelligimus, quae est + 50—60° F. — In singulis quidem phaenomenis describendis et in experimentis instituendis, temperatura accuratius definietur; magni est momenti in eo, qui hic describitur, applicationis modo, frigoris effectus

repentinus. — Qui immergitur aut perfunditur, primam frigoris sensationem percipit et horripilationibus plus aut minus afficitur; paullo post horripilationes evanescunt, quae tamen redeunt si diutius in aqua versatur. Primo cum aquae contactu respiratio accelerata est et aliquantum anxia; externa corporis temperatura diminuitur; pulsus est minor, primum quoad numerum adauctus tum diminutus, sed multum e motu dependet, de quo postea. Hic fere affectus primarius. Effectus secundarius autem haec fere produxit symptomata. — Aqua applicata remota, caloris sensus in cutem redit, praesertim si corpus linteo vel lana siccatur et tum velatur; sin autem corpus madidum aëris fluxui exponitur, horripilationes sequuntur; pulsus nunc plerumque plenior et quoad numerum diminutus. Alvi et urinae excernendarum saepissime adest impulsus; appetitus ciborum adauctus et majore potus tepidi copia ingesta, facile permovetur. Corpus et animus sedati videntur; somni appetitus plerumque sequitur. — Hic effectus totalis; nunc singula symptomata accuratius sunt describenda. —

Currie experimenta instituit, quibus, quid immersiones frigidae in corporis humani temperaturam efficiant, accurate demonstratur. —

Exp. I. Curatum est, ut vir robustus, XXVIII annos natus, cujus temperatura 98^0 erat, in balneum aquae marinae temperatura 44^0 se praecipitaret. Pulsus micabat centies minutum spatium.

Antequam in balneum se praecipitavit, vento minutum spatium expositus fuerat. Quum minutum et dimidium se non movens in aqua fuisset, calor ad 87 ^{0} diminuebatur; calor gradatim ita augebatur, ut intra minuta duodecim esset 93½ ^{0}. Balneo relicto vir vento exponebatur; subito mercurius cadebat; quum in lectum transportaretur, temperatura erat 87 ^{0} sub lingua et 89 ^{0} sub fovea axillari. —

Exp. II. Idem vir immersus est; temperatura ejus erat 100 ^{0}, pulsus 85 ictuum minutum; aquae et aëris temperatura 44 ^{0}; mutata temperatura haec erat:

2	minuta	post	immersionem	89½ ^{0}
3	„	„	„	90½ „
4	„	„	„	92½ „
5	„	„	„	94½ „
6	„	„	„	95 „
7	„	„	„	95¾ „
8	„	„	„	95¾ „
9	„	„	„	95¾ „
10	„	„	„	94½ „
11	„	„	„	95 „
12	„	„	„	95 „
13	„	„	„	95½ „
14-15	„	„	„	95 „

Balneo relicto cum corpus tria minuta vento expositum esset mercurius cadebat ad 88 ^{0}. —

Exp. III. Idem vir experimento inserviebat. Corporis temperatura 98 ^{0} — pulsus 100 ictuum minutum; aquae et aëris temperatura 44 ^{0}, mutata temperatura haec:

1	minutum	post	immersionem	90 ^{0}
2	„	„	„	88 „
3	„	„	„	88 „
4	„	„	„	$88\frac{1}{2}$ „
5	„	„	„	$90\frac{1}{2}$ „
6	„	„	„	92 „
7	„	„	„	92 „
8	„	„	„	94 „
9	„	„	„	94 „
10	„	„	„	$94\frac{1}{2}$ „
11	„	„	„	$94\frac{1}{2}$ „
12	„	„	„	95 „
13	„	„	„	96 „
14	„	„	„	96 „
15	„	„	„	96 „
16	„	„	„	96 „

Balneo relicto, cum corpus vento expositum esset, horripilationes maximae; thermometron indicabat 90 ^{0}; balneo tepido adhibito corpus iterum calefactum. —

Exp. IV. Experimentum in eodem viro instituebatur. Temperatura corporis $97\frac{1}{2}$ ^{0} — aquae 42 ^{0}. Mutatio temperaturae haec:

1	minutum	post	immersionem	90 ⁰
2	„	„	„	92 „
3	„	„	„	92 „
4	„	„	„	$92\frac{1}{4}$ „
5	„	„	„	92 „
6	„	„	„	$92\frac{1}{2}$ „
7	„	„	„	94 „
8-12	„	„	„	94 „
13	„	„	„	— „
14	„	„	„	$94\frac{1}{2}$ „
15-24	„	„	„	$94\frac{1}{2}$ „
25	„	„	„	94 „
26-27	„	„	„	— „
28	„	„	„	$94\frac{1}{2}$ „
29-30	„	„	„	94 „

Post temporis intervallum thermometron ex ore remotum est ut vir aquâ immersus interrogatus respondere possit; aquâ immersum se primum magni frigoris sensatione affectum fuisse, dixit: frigore tum deminuto omnino bene se habuisse, tum iterum frigus, sed non tantum quantum antea sensisse, et demum iterum frigus deminutum fuisse. —

Experimenta similia in aliis individuis instituta sunt. *R. Sutton* XIX annos natus, debili constitutione, in balneum immersus est. Corporis temperatura $96\frac{1}{2}{}^{0}$, aquae 42^{0}. Haec mutata temperatura:

½	minutum	post	immersionem	92 °
1	"	"	"	90 "
2	"	"	"	88½ "
3	"	"	"	89 "
4	"	"	"	90 etc.

Richard Edwards, in quo prima experimenta instituta sunt iterum balneum adiit. Corporis temperatura 97 °, aquae 40 °; pulsus 90 ictuum minutum. Mercurius mox ad 92 ° cadebat, tum iterum sensim sensimque evehebatur. Balneum ejusdem temperaturae. R. Sutton corporis temperaturam, quae ob magnam ejus anxietatem 83 ° tantummodo erat, mox ad 94 ° redegit.

Denique curatum est, ut R. Edwards in balneum aquae dulcis immergeretur. Corporis temperatura 98 °, aëris 41½ °, aquae 40 °; pulsus 92 ictuum minutum. Vestimento laneo erat tectus usque ad id momenti quo immersus est; tum sensim sensimque in balneum demissus est. — Haec mutata temperatura:

1	minutum	post	immersionem	97½ °
2	"	"	"	97 "
3	"	"	"	98 "
4	"	"	"	97½ "
5	"	"	"	96 "
6	"	"	"	96 "
7 - 8	"	"	"	96 "
9	"	"	"	97 "
10	"	"	"	97 "

11-14	minuta	post	immersionem	$96\frac{1}{2}{}^{0}$
15-20	"	"	"	96 "
21-25	"	"	"	95 "
26	"	"	"	94 "
27	"	"	"	$93\frac{1}{2}$ "
28-29	"	"	"	94 "
30	"	"	"	93 "
31-32	"	"	"	94 "
33-34	"	"	"	$92\frac{1}{2}$ "

Quorum experimentorum eventus primo quidem aspectu contrarii esse videntur; in altero enim temperatura mox deminuta erat, in altero autem sensim sensimque; rem vero accuratius nobis indagantibus diversitatis illius causa explicata apparet. In primis experimentis immersio erat subitanea, corpus antea aëri expositum; mercurius hoc casu subito cadebat, iterum sensim sensimque surgebat; minima temperatura plerumque post duo minuta aderat; mercurius non regulariter evehebatur. —

In ultimo experimento immersio gradatim facta est, corpus antea obtectum fuerat nec aëri expositum; temperatura in hoc casu non mox valde deminuebatur sed per longius tempus diminui pergebat; in prioribus experimentis aqua marina, in posteriore aqua dulcis adhibita est. Maxima autem refrigeratio producebatur, si corpus madidum aëri exponebatur, quod eo explicatur, quod eva-

poratione frigus producitur, aëris autem motus evaporationem auget. —

Subito mutato medio circumdante semper corporis temperatura mutatur; cujus hominis temperatura immersione in aquam frigidam ad 94 ⁰ reducta erat, in balneum temperaturae 96 ⁰ transportatus est.

Post	minutum	temperatura	erat	88	⁰
„	2	„	„	90	„
„	3	„	„	$90\frac{1}{2}$	„
„	4-7	„	„	90	„
„	11	„	„	92	„

Temperamentum multum facit, ut corpus vel celerius vel lentius refrigeretur. Duos quosdam pueros aqua frigida perfusos quiescere, quondam jussum est; post minutum mercurius paululum evehebatur. Tum alius non tantae quam prioris hilaritatis, eodem modo perfusus est, post minutum autem dimidium gradum mercurius cadebat. Aetas etiam et genus ad servandam propriam temperaturam multum faciunt; quod quidem experimentis nondum satis illustratum est. —

De pulsus mutationibus, quas immersio in aquam frigidam producit, judicantes cautissimi esse debemus; nam in experimentis instituendis quivis motus corporis nec non animi mutat eventum. Secundum experimenta a Currie adhibita primum pulsus quoad numerum paululum auctus est, postea autem semper quinque circiter ictus

minutum perdidit; ceterum fuit regularis, parvus et nonnunquam vix observandus; cordis etiam ictus nonnunquam tam debiles, ut nonnisi cum difficultate manu detegerentur. — Locales aquae frigidae applicationes similem habent effectum. Dr. Rush (in perscribenda febri flava, quae anno MDCCXCIII Philadelphiae grassabatur) hujus rei exemplum affert. „Suadente me inquit a discipulo experimentum institutum est; pedem nempe in aquam frigidam immersum plura minuta tenuit, quo facto pulsus viginti quatuor ictus minutum deminutus et tam debilis fuit, ut vix sentiri possit. Alia de aquae frigidae in pulsum effectu experimenta a Dr. Marcard sunt instituta eodem cum successu. Nam aqua frigida quatuor minuta applicata, pulsationes et quoad vim et quoad numerum semper diminutae sunt. Dr. Stock [1]) quidem ejusque amici experimenta illa contrario cum successu repetierunt; sed notandum est, in omnibus fere experimentis a Dr. Stock narratis, homines, in quibus observationes sint factae in balneo non quietos fuisse, verum plus vel minus se movisse; postea autem Stock experimento accuratius instituto maxime curavit, ut, qui experimento subjicerentur, se omni motu abstinerent; quo facto eventus longe alius fuit, nam pulsus non modo quoad vim sed etiam quoad numerum

---

[1]) Medical Collections on the effects of coldas a remedy in certain diseases by Dr. Stock. London 1805.

diminutus erat, quod, qui sequitur conspectus monstrabit. —

Quatuor homines A. B. C. N. immersi sunt; aëris temperatura erat 65°, aquae 62°, pulsus ictuum numerus ut sequitur:

	ante immers.	post immers.		
		2 minut.	4 minut.	5 minut.
A.	87	76	62	70
B.	84	112	—	—
C.	84	—	72	—
N.	120	84	70	—

Alii tres immersi sunt hoc successu: (aëris temperatura 65°, aquae 59°)

	ante immers.	post immers.		
		$1\frac{1}{2}$ minut.	3 minut.	4 minut.
B.	86	68	40	—
N.	120	96	—	—
R.	98	114	100	88

Immersione finita pulsus fere semper est plenior et quoad numerum diminutus; sin autem immersio diutius durat, pulsus saepe frequentior est et quasi febrilis. Immersio localis etiam pulsus frequentiam saepe auget ut in multis experimentis observavi, aqua frigida autem remota numerus ictuum diminuitur. Effectus secundarius igitur semper is est, ut pulsus quoad numerum ictuum diminuatur.

Respiratio primum semper anxia est et accelerata, sensus oppressionis pectoris nonnunquam maximus est, quod ex sanguine in pulmonibus accumulato explicatur; postea, circulatione iterum libera facta, respiratio etiam lenior est. Semper autem vis secundaria efficit, ut in homine sano spiritus lentius et regularius trahatur.

Immersio fere omnes secretiones et excretiones auget; cutis functio immersione in aquam frigidam maxime promovetur. Frigoris sensum mox sequitur caloris sensus; sique lectum petat homo post subitam immersionem, solet plerumque sequi magnus sudor. Sic fere febris artificialis exoritur, cum horrore et frigore incipiens; subsequentibus dein calore et sudore. Quo majus frigus erat, eo copiosior sudor esse solet. —

Dein observatur, sputa in balneo facilius solvi et ejici; post immersionem frigidam saepe sputa retenta majori vi propelluntur. — Vesicae urinariae exonerandae appetitus fere semper adest; num autem in immersione major urinae copia secernatur, non patet; veresimilius esse videtur, excretionem urinae jam secretae immersione promoveri. — Vis immersionis in alvum eadem est.

Saepe siccitas internarum partium balneo tollitur, partes humectantur et sitis antea maxima nonnunquam diminuitur; quod quidem saepius in morbis occurrit, quam in statu sano. Multi in eo versati sunt, ut causam hujus phaenomeni in-

quirerent, et multum disputaverunt, utrum cutis absorbeat nec ne. Longum est hanc rem accuratius investigari, nobis sufficit scire balneo, et immersione saepe fluidorum appetitus imminui.

Frigori vim somniferam esse, notissimum est; balnea frigida in plurimis hominibus eandem exercent vim (quamquam statum soporosum saepe fugant). Pars incolarum Indiae modo valde miraculoso et certe proprio infantes juniores consopiunt; nam aquae frigidae radium in supremam capitis partem aliquamdiu applicari patiuntur. Parentes infantum truncos et pedes stragulo involvunt, eosque in alveo situ horizontali ponunt, verticem autem fluminis currentis vi refrigeranti exponunt; quo modo somnum certe capiunt.[1])

In describendis phaenomenis, quae balneum frigidum in organismo humano producit, illud explorare, num hujus remedii vis sit excitans an sedans an nervea an alia quaedam ex industria omnino praetermisi, totusque in factis enarrandis versatus sum, sperans fore, ut alius hujus rei exponendae locus postea se offerat.

---

[1]) Frazer's Tour in the Himalaya mountains. p. 105.

PARS II.

Causa principalis, cur methodus Currieana febricitantes aqua frigida externe applicata curandi a paucis adhuc medicis recepta sit, haec esse videtur, quod plerisque methodus illa nimis empirica nec principiis satis firmis fundata videtur. Equidem non negandum est, permultos perfusionibus et balneis frigidis nimis audacter, quin etiam sine indicationibus et regulis usos esse, quo incommodum non exiguum aegrotis saepe illatum sit, cujus autem culpa non methodo sed iis est adhibenda, qui rectum methodi usum nescirent. Quid mirum igitur, tales medicos et famam perdidisse et alios, ne similem persequerentur viam, deterruisse? Attente autem autorum libros volventibus et sine ira et studio ab illis observata incorrupte dijudicantibus res longe alia apparebit. Equidem hisce in pagellis, qualescunque mihi sunt vires, ab aliis observata colligere et inde indicationes et regulas methodi illius adhibendae proponere studebo. Methodi tractandae autem finis, ut paucis dicam, is est, ut febris et calor febrilis temperetur. Jam supra experimentis in homine sano institutis demonstravimus, immersiones et balneas frigidas maxime efficere, ut

temperatura corporis et pulsus quoad ictuum numerum diminuantur. Observationes autem in aegrotis factae docent, illud remedium in organismum aegrum eandem exercere vim ; nam temperat febris symptomatibus primariis ideoque febri ipsi. Omnia autem in eo sita sunt, ut constituatur, quando refrigeratio illa utilis sit. Priusquam ad indicationes enarrandas transeo, breviter adnotandum erit, quinam nostri remedii effectus in febricitantes observati sint. Praeter temperaturae et pulsus mutationem, quam jam observavimus, deliria furibunda saepe quasi miraculose evanescere, somnum sequi, sudorem promoveri, linguam siccam, madidam et mollem fieri, sitim saepe deminui, aegrotum sensu amoeno affici, intellectum est ; jure non sequuntur, indicatione non recta. Cum ideo in ipso remedii effectu indicationum indicia sita sint, illum breviter exponere praetermissum nolui. —

QUANDO METHODUS ADHIBENDA.

Medico diligenti, priusquam conetur aegro adhibere medicinam, non solum morbus ejus, cui mederi volet, sed etiam consuetudo valentis et corporis natura cognoscenda est.

Cic. de Orat. II, 44.

Multos jam medicos ante Currie simili methodo usos esse, alio loco demonstravimus; in permultis morbis iisque diversi generis tum acutis tum chronicis nostrum remedium adhiberi, non latet: nunc autem praesertim illustrare conabor, quando et quomodo aqua frigida in febribus, quae typhus et febres exanthematicae nominantur externe adhibenda sit. —

Quodsi remedium quoddam contra morbum aliquem commendatur, non ideo putandum est, illo remedio morbum, quocunque modo res sese habent, fugatum iri. Utrum tale quoddam remedium, quod sine exceptione curet, omnino inveniatur, nec ne, dicere non habeo; sed et medicamentis et medicis non parvam factam esse injuriam, quod permulti maximo cum studio et quasi furore specifica, quae nominantur, remedia consectati sint, negare nequeo. Nuper etiam, quum cholera asiatica Europam veneno suo depopulari coepisset, illius rei exemplum experti sumus, nam remediorum legionem contra hoc malum commendarunt, et quodque remedium certum nominarunt; neque negari potest in primis casibus, in quibus adhiberetur

specificum illud, quod nominant, optimo forte cum successu adhibitum fuisse. Sic alii pestem illam venaesectionibus feliciter curarunt, alii balneis, alii diaphoreticis, alii antispasticis, alii frigore, alii calore, alii aliis remediis; omnes enim in casibus relatis optimum observarunt eventum. Quid de hac curae diversitate habendum? Confiteamur necesse est, quodque remedium laudatum, certis in casibus, ad sanandum maxime idoneum esse, idem, cum res alio modo se habeant, nil valere. Omnia igitur ex indicatione exactissime constituta pendent. Aliquid simile nostro remedio accidit. Perfusiones et balnea frigida contra febres laudantur; subito medici adsunt, qui omnes febricitantes aqua frigida perfundant; sed, o mirum, aegroti moriuntur; illa igitur methodus pessima est; relinquitur et maculis quasi publice deformatur; methodus secundum regulas praescriptas forte adhibita est, sed quinam fuerit aegroti status non liquet. Contra saepe epidemiae scarlatinae, morbillorum aliae observantur, et plerique vel omnes aegroti convaluerunt, remedio nostro in usum non tracto. Methodus autem non omnibus casibus convenit, permultis nocet, in aliis superflua est. —

In nullis fere morbis vis naturae medicatrix major est quam in febribus; medici est impedimenta, quo minus naturae conamina bonum habeant exitum, removere. Quum autem plerisque hominibus patientia res difficillima videatur, tum

in medicis saepe desideratur et methodus exspectans, quamvis facilis adhibitu, rarius tamen quam par est exercetur. Primum igitur, ne perfusiones neve balnea adhibeantur, si nulla adsunt symptomata periculosa, si febris modica non vehemens, si exanthema justo die prorumpit cet. Nam si res ita se habet, aqua frigida externe adhibita idem incommodum afferet ac alia remedia, quae naturae processum turbant.

Natura ipsa, medica optima, rectam nobis saepe monstrat viam, quam sequamur; quumque naturae vis medicatrix maximas in omnibus morbis curationis perficiat partes, quae natura nobis iterum atque iterum dat consilia, iis confidere par est. Multi autem exstant casus, ubi contra medici consilium, aegroti, naturae voluntatem sequentes, vitam sibi servarint. Plures ejusmodi casus collegi, quibus demonstrem, indicationem a natura ipsa datam omnino non negligendam esse. Casus similes sine dubio quotidie occurrunt, verum, quod quidem maxime dolendum est, saepissime contemnuntur nec publicantur, vel miraculosi et fabulosi habentur. —

Neque ego multorum aegrorum salutem non ab Hippocrate potius quam ab Aesculapio datam judico.
Cic. Nat. Deor. III, 38.

Thucydides (lib. II. cap. 49) pestem, quae bello Peloponnesiaco Athenis grassabatur, describens multos, morbo illo affectos, delirantes in puteos et

flumina se praecipitasse, narrat; quos quidem e morbo recreatos esse, Thucydides non plane dicit, sed suspicari tamen licet, quum temporibus recentioribus similes, quos mox afferam, cum felicissimo exitu observati sint casus. — Desgenettes,[1]) medicus Franco-Gallus hunc enarrat casum. Miles tormentuosus, peste infectus, atque carbunculis duobus et anthrace laborans, e nosocomio effugit, et vehementissime delirans in Nilum se praecipitavit. Dimidia circa hora praeterlapsa, quum incolae Embatath, vici, aegrotum recepissent, convalescere coepit.

Tloyer [2]) plures observationes affert. Virum quendam doctum [3]) narrat, febricitantem, delirantem, calore maximo vexatum e curatricis manibus effugisse et in piscinam se praecipitasse; quum per dimidiam horam ibi moratus esset, suae iterum mentis fuisse, nec calore aut siti tum vexatum; postea vero, quum lectum petiisset, dulci somno oppressum, quum largiter sudans expergefactus esset, optime valuisse.

Servus quidam, Turcus, febre affectus a medicastris opio et emplastris tractatus, mox deliravit. Vir popularis, qui aegrotum frequentabat, insanum amicum inveniens, ad Thamisii

---

1) Hist. med. de l'armée de l'Orient.

2) Tloyer, ΨΥΧΡΟΛΟΥΣΙΑ. *Aus dem Engl. von* Dr. *J. C. Sommer. Breslau u. Leipz.* 1749.

3) l. l. p. 227.

ripas eum, ipso suadente, portavit et pluries in aquam demersit; aegrotus, mentis compos, domum portatus lectum petiit et die sequente bene valuit. [1])

Dr. Yarborough narrat, [2]) servum Romae variolis infectum, delirantem, lecto relicto, solo indusio indutum antrum adiisse ibique in aquam submersum esse, paulo autem post e balneo eductum esse. Pustulas collapsas et contractas visas; quum vero lectum petiisset aegrotus, perfecte effloruisse, aegrotum convaluisse.

Dr. Cole similem casum narrat. [3]) Adolescens, variolis affectus, delirans, curatrice somno obruta, lectum reliquit atque in piscinam se praecipitavit; balneo sponte relicto, indusio madido vestitus prope lectum aegrotus consedit et diutius in tali statu moratus est. Medico vocato, aegrotus iterum lectum petiit, potuque cordiali accepto, somno oppressus est; quo finito bene se habuit et brevi tempore bonam valetudinem recuperavit.

Dr. Dover narrat, [4]) cuparium Oxoniensem, variolis laborantem, in dolium, aqua impletum, descendisse, ibique per duas horas commoratum esse; nihilominus sanitatem recuperasse.

---

1) l. l. p. 228.

2) ibid.

3) l. l. p. 230.

4) ibid.

Dr. Griffith, medicus Dublinensis, multos aegrotos et febre et variolis affectos, delirantes in aquam nec non in nivem se praecipitasse et sanatos esse, narrat. [1]) — Plura similia exempla aegrotorum variolis affectorum submersione in aquam frigidam servatorum a Tloyer enumerantur.

Idem in epidemia pestilentiali, anno MDCLXV Londinis grassante, aegrotos eodem remedio se ipsos curasse refert. Servus quidam,[2]) peste infectus, delirans in piscinam insiluit; in qua graviter somno oppressus, capite in piscinae margine sito, matutino tempore deprehensus est. Quamdiu in piscina versatus sit, notum non est; nam noctu in aquam insiluit, quum nullam curatricem haberet, sed omnibus admirantibus convaluit.

Dr. J. Benvenuti [3]) narrat casum eo magis mirum quod quanti frigoris applicationem aegroti, natura ducti, sine noxa saepe sustinere possint, demonstrat. — Aegrotus quidam, Lucensis, febre maligna affectus, decimo morbi die, in maximo versabatur periculo. Die undecimo, ut somno quieto frueretur, circumstantes ut exirent, rogavit; qui quum cubiculum repetiissent, lectum aegroti vacuum inveniebant; post tres autem dies in casa, quae in vinea sita erat, tertiam fere milliarii

---

[1]) l. l. p. 263.

[2]) l. l. p. 432.

[3]) Philosophical Transact. VIII. 1768.

partem a domo distante, aegrotus reprehensus est; modo sui compos erat, nec minus quam qui receptaculum ejus exploraverant, quomodo eo venisset miratus est. Re accuratius explorata eum, indusio solo vestitum et valde sudantem, per fenestram e cubiculo suo descendisse, totum iter per nivem, tum temporis terram tegentem, fecisse, magnoque ut sibi satisfaceret, nivis copia fruitum esse, apparuit. Sed nec aër frigidus, nec potus frigidus impedivit, quo minus usque ab eo tempore convalesceret.

In itineribus maritimis similis curationis exempla saepe occurrere Currie narrat.[1]) Morandius,[2]) medicus Venetianus, permultos nautas, quum Constantinopoli peste infecti essent, delirantes in mare se praecipitasse, et ex aqua eductos convaluisse narrat.

Anton Fröhlich[3]) similes casus, quos partim ipse observavit, partim a Dr. Kolbany observatos audivit, narrat. Aegroti, qui natura ducti vitam sibi servaverant, typho laborabant, quorum nonnulli a medicis desperati erant. Quas autem observationes, quum fere eaedem sint ac eae quas jam retulimus, diligentius describere longum est. Casus autem prae ceteris memoratu dignus p. 115 l. c. legitur. Aegrotus scilicet contra medici

---

[1]) Med. Repert. etc. p. 194.

[2]) ibid. p. 196.

[3]) *Ueber Uebergiessungen und Bäder. Wien* 1820.

voluntatem iterum atque iterum, praecepta medici omnino negligens, frigori acri se exposuit et miro modo brevi convaluit.

Plauchon[1]) hoc narrat. Tempore aestivo anni MDCCLXVI, adolescens Flandricus, XVIII annos natus, temperamenti fortis et sanguinei, quum calefactus esset, febre synochiali simplice correptus est. Plures venaesectiones largae, laxantia, clysmata, potus refrigerantes, quo minus in delirium furibundum incideret, non impediverunt. Febris erat vehementissima, et inter sextum et septimum diem aegrotus incustoditus, lecto relicto, dominum suum cultro persequitur; dominum fugientem pavore aegrotus sequitur; sed dominus sui compos jam factus ab aegroto nunc se defendit et ei minatur; aegrotus fugit et in puteum se praecipitat; aqua immersus sui compos factus auxilium vocat; periculo ereptus et in lectum transportatus copiose sudat; post tres horae quadrantes Plauchon aegrotum dormientem, sudantem et convalescentem invenit.

Moneta,[2]) quum jam diutius in morbis catarrhalibus remedia consueta anticatarrhalia sine fructu adhibuisset, demum multis exemplis edoctus alia methodo usus est, frigida scilicet; et imis

---

[1]) Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie etc., par M. A. Roux. Tom. XXX. p. 127.

[2]) *Chr. de Moneta, Abhandlung: Dass die Kälte und das kalte Wasser in Catarrh-Krankheiten wahre Heilmittel sind.*

ab ipso hoc modo peractis, ad hanc agendi rationem se convertit. Inter alias hanc nobis communicat observationem. Vir nobilis febre catarrhali correptus est; methodus diaphoretica adhibebatur, sed morbus in pejorem partem vertebatur; delirium vehemens jam et mortis periculum aderant. Sexta nocte, quum custodes dormiant, cubiculo furtim relicto, aegrotus, solo indusio vestitus, hiemali tempore in sylvam vicinam currit. Custodes, frigore expergefacti, aegrotum ubique frustra quaerunt; qui demum sponte redit sui omnino compos et quasi expergefactus; in lectum transportatus bene dormit, et sexto die non nisi remediis refrigerantibus adhibitis omnino convaluit.

Ipse memini, quum morbillis quatuor abhinc annos laborarem, me calore et anxietate animi maxima vexatum esse; spiritus ducendi difficultas aderat, atque sensus perinde ac si impedimentum in larynge haereret; hirudines applicatae nil juvabant; pectus, brachia et crura maculis rubris obtecta; cutis sicca ardens, sine intermissione in lecto me jactabam. Quum a medico, corpus calidum teneri, jussum esset, primum lodicibus laneis bene velatus eram; demum autem calor tantus atque frigoris appetitus tam vehemens erat ut lectum relinquerem et fenestra aperta maxima cum voluptate vento me exponerem; decem circa post minuta lectum iterum petii et multo melius egi, quamquam timens, ne mali quid sequeretur. Exanthema autem non evanuerat, anxietas non

magis aderat et mox bene dormivi. Naturae vox in talibus casibus nonnunquam vehementissima est; quod cuiquam nisi experto penitus persuasum esse, valde dubito.

Quum igitur natura non solum modo quasi miraculoso vitam servet, sed etiam salutis recuperandae remedia quasi digito indicet: cur almae matris voci non obedire? cur indicia spernere? cetera animalia, duce natura sua, morbos suos saepe curant. Aves canarienses, quae convulsionibus saepe afficiuntur, aquam frigidam petunt et curantur. Tloyer narrat, canem, convulsionibus laborantem, balneo frigido curatum esse. Porcelli, ait Aelianus, convulsionibus corripiuntur, si herba hyoscyami pascuntur, in aqua autem circumnatantes, statim curantur. Naturae historici sine dubio multa ejusmodi exempla in promptu habent. Estne vero hominis vocem illam divinam negligere et pertinacem theorias suas sequi? Nonne in gastricismo, febre biliosa, vomituritio emetici est indicatio? In febre putrida potuum acidulorum appetitui cum utilitate indulgeamus; multisque aliis appetitibus in morbis, si diutius permanent neque vagi sunt, plerumque sine damno satisfacere licet. Homini quidem ratio obtigit, sed profecto non ea de causa, ut naturae leges ea opprimantur.

Profutura videtur frigidorum applicatio, tam interna quam externa, dum corpus nimio calore aestuat.
Van Swieten, Comment. in § 691. Instit. Boerh.

In casibus nuper relatis, vox quasi interna

aegrotos incitavit, ut aquam frigidam peterent, cujus appetitus flagrans a caloris sensu oritur. Est igitur medici naturae nutu cum fructu uti et diligenter inquirere, sub quibus conditionibus calori febrili frigore temperandum sit.

Sensus aegroti ipsius saepissime de temperaturae statu certiorem medicum facit; quod non semper accidere, experientia docet; nam sensus caloris a calore ipso nonnunquam maxime discrepat. — Sensus e systemate nervoso pendet, calor, quamquam nervorum influxui obnoxius, maxime tamen e systemate haematopoetico originem ducit. Quodsi autem medicus caloris sensum, quo aegrotus ipse afficitur, uti aquae frigidae adhibendae indicationem secuturus est, sensus ille durans, non vagus et fugax sit necesse est.

Aliud aegroti temperaturae explorandae experimentum est medici sensus, quem dicunt, objectivus, ubi verum caloris gradum cognoscere studemus; quo modo raro ad satis certam cognitionem venimus; sensus enim objectivus plerumque maxime est fallax; multum pendet de manus explorantis temperatura; quam autem diversa diversis hominibus sentiendi facultas sit, neminem fugit. In superiore caloris gradu explorationem hoc modo forte instituere possumus; semper autem in longe plurimis casibus haec methodus nil valet, et ad aliud quoddam confugiendum est. Thermometron optimum caloris explorandi prae-

sidium[1]); quo instrumento autem quo modo secundum experientiam et observationes factas cum successu utendum sit, alio loco infra demonstrabitur. Calor autem supra temperaturae in homine sano normalis gradum diutius (quod bene adnotandum, nam dum calor et frigus inter se mutant, remedium nostrum anceps est) adauctus, in universum aquae frigidae externe adhibendae indicationem nobis dat. Organismus humanus in diversis temperaturis eundem semper servat caloris gradum, quod calor non tam juxta physicas quam organicas leges corpus delinquit. Rudolphi[2]) eandem corporis sui temperaturam observavit Neapoli atque Berolini — quae in plerisque hominibus 98 circa est graduum. In febribus temperatura fere semper aliquid mutatur, ad quod medicum in nonnullis casibus respicere oportet. — Qua autem in re permulti medici peccaverunt, methodo nostra utentes, nulla aegroti temperaturae ratione habita; quod quidem maxime necessarium est, quum remedium nostrum inprimis habeat vim refrigerantem; empirice igitur illi egerunt, nec de remedii effectu certi facti. — Currie omnino postulat, ut aegroti calor verus,

---

1) Reuss quidem quum in aliis tum in hac re discrepantem habet opinionem, dicens: sensum optimum esse thermometron; verum et continuum calorem, frontem tantum tangendo, pulsum explorando, e morbi periodo, demumque etiam thermometro certissime cognosci.

2) *Physiologie. Bd.* 1. § 187.

non autem speciosus (qui thermometro definitur) indicationi constituendae inserviat. Fröhlich, qui prae ceteris hanc rem accuratissime illustravit, caloris gradum adauctum aquae frigidae adhibendae indicationem primarium nominat, atque pro diversis temperaturis dat regulas, quas si sermo fuerit quomodo methodus sit adhibenda, diligentius tractabo.

Dein magna cutis siccitas ad refrigerationem invitat. Calorem autem magnum semper fere siccitas cutis comitatur, et plerumque eodem, quo cutis madefieri coepta est, tempore, calor diminuitur. Attamen sunt medici, qui aegros, quamquam sudore obtectos, aqua frigida perfundant, ut nervorum reactio producatur, de quo infra sermo erit. — Pulsus quum in permultis angustiis medico viam indicet, tum in nostra re non parvi est momenti. — Pulsus sola quidem indoles in aqua frigida adhibenda indicationis discrimen non facit; sed semper, cum ad alia symptomata, tum ad temperaturae gradum, medicus respiciat, necesse est; qui, si non contraindicat, pulsus vero est celer, frequens et febrem vehementem auspicari patitur, methodi refrigerantis indicatio eo certior est. Pulsus post primam refrigerationem quoad ictuum numerum plerumque diminuitur, paulo post vero pulsus ictus iterum augeri solent, quod immersionis vel balnei repetendi nobis dat indicationem. Sin contra corporis superficies calorem desiderat, si extremitates fri-

gidae, pulsus frequentia et celeritas indicationem dare non possunt.

Uti pulsus, sic cetera symptomata, quae magnam febris vehementiam et atrocitatem indicant, indicationis constituendae non parvum praebent auxilium. — Sitis magna, febris symptoma constans, indicationem firmat, et saepe immersione vel perfusione finita, nullo etiam potu ingesto, diminuitur, ut multae observationes demonstrant; nam febri ipsi hac methodo temperatur ideoque febris etiam symptomata diminuuntur. Capitis dolores, deliria vel somnolentia in iisdem symptomatibus sunt numeranda. Aegroti qui sui non conscii, vel delirant, vel somnolentia non sunt obruti, dum facies rubet, atque cutis sicca ardet, ad aquam frigidam externe adhibendam maxime invitant. Qua sub morbi conditione, quam utilis sit aquae frigidae applicatae effectus, historiae, quas; e magno observationum similium thesauro desumtas supra enarravimus, demonstrant. In omnibus enim illis casibus aegroti delirantes aquam frigidam petierunt, et quasi uno ictu delirium post immersionem evanuerat. Frigus et aquam frigidam specificum quasi delirii, e certis causis origiuem ducentis, sanandi esse remedium, vix negari potest. Intelligitur autem per se, delirium ex inflammatione encephali ortum, venaesectionibus optime curari, delirium vero, quod cum desorganisatione conjunctum sit, sane aqua frigida fugari non posse: sed illud prae ceteris delirium,

quod est symptoma in febribus, quod virium mutatione, ut ita dicam, non formae ortum sit, hic nominabimus. Notissimum est, ebrios, qui quidem delirantes dici possunt, perfusionibus frigidis brevi tempore sui compotes fieri; quod in exercitu Russico remedium est usitatissimum et nautis non ignotum; constat etiam Indos illo remedio uti ad sanandum delirium, quod nonnullas plantas narcoticas ingestas sequitur. Ebrietas autem statui febrili non dissimilis est; pulsus plerumque est frequens et acceleratus, et temperatura corporis gradum normalem transgreditur; Currie in ebrio temperaturam **104**^{0} et Alexander **108**^{0} observavit.

Nuspiam memini tale remedium in universa rerum natura mihi occurrere, quod si potens sit in agendo, non etiam noceat, si perverse quis utatur.

Frid. Hoffmann. Tom. I. pag. 153.

Quae de methodi nostrae refrigerantis in febribus in universum adhibendae indicationibus diximus, medicorum permultorum observatis probantur, nec de iis opiniones discrepant; omnes enim medici, qui quidem hac methodo usi sunt, eam commendant in iis febribus, in quibus systema arteriosum nimis agitatur, calor diutius durat, cutis sicca est, pulsus celer et frequens, capitis dolores et deliria adsunt. Nunc autem ad illas pervenimus res, in quibus viri medici non omnes consentiunt, ad, ut ita dicam, contraindicationes, de quibus opiniones paululum adhuc discrepant.

Qua in re cauti simus necesse est, quum permulti nimis audacter, methodi recte adhibendae limites transgressi sunt.

Primum horripilationes et magnus, ut ita dicam, frigoris horror contra indicant; qua in re quamvis plerique medici consentiant, tamen adsunt facta, quae contraria probare videntur. Jam Galenus[1]) monet: „primo ne qui balneantur, aliquo pacto horreant."

Hic non superfluum mihi videtur, rei cujusdam mentionem facere, quae, ut equidem puto, rem nostram propius attingat et forsan ad eam illustrandam non paululum valeat. Permulta exempla saepe afferuntur, quibus probetur, ut homines morbum vel mortem eo sibi contraxerint, quod, vel laboribus vel itinere calefacti, frigide bibissent aut in balneum frigidum se praecipitassent. Rem autem accuratius examinantibus apparet, eos quidem percalefactos fuisse, sed eo tempore, quo in balneum se praecipitarunt, temperaturam non auctam, sed jam sudore deminutam fuisse, eosque jam fatigatos et horripilationibus affectos, sub quibus conditionibus balnea frigida certe nocent. Balneum frigidum autem, quum temperatura sit aucta, et vires nondum languescant, nil nocere, e balneis Russicis cognovimus; Russici incolae, e balneo vaporoso exeuntes, cute adhuc a calore intense rubra, sudore obtecta,

---

1) Method. med. lib. VIII. cap. 3.

sine ullo periculo in nivem se jactant. D. Fordyce, Sir Carolus Blayden[1]) alii multa experimenta hac de re instituerunt. Inter cautelas in adhibendo balneo frigido observandas, hoc etiam semper affertur, ne in balneum frigidum nos percalefactos praecipitemus, supra autem dicta examinantibus res alia videtur. Sin vero post magnum iter in balnei locum pervenit, plerumque jam sudor erumpit; vestibus autem exutis corporis temperatura subito diminuitur et eo ipso tempore frigus saepe nocet et exspectandum est, usque dum organismus reagat et normalem temperaturam restituat. — Quam rem Currie[2]) longius exposuit et Skjelderup[3]) optime tractavit.

Quae quum ita sint jam a priori horripilationes et magnam sensibilitatem, quibus febricitantes afficiuntur, omnino contraindicare, censendum est; quod quidem experientia probat, nonnullae autem observationes, infra afferendae, adhuc incertum reddunt. Primum de re Currie dicentem

---

[1]) Philosoph. Transact. Vol. LXV. p. 111 et 184.

[2]) Medical Reports on the Effects of cold cet. Cap. XII.

[3]) Diss. de vi frigoris incitante p. 131. Si sumus fatigati, calore affecti, si sudamus, tum noxius est frigoris in corpore effectus, quoniam calor cito diminuitur non restituitur, siquidem sanguinis circulatio non sufficienti fit efficacia. Sin e contrario robusti sumus, si functiones adhuc vigore peraguntur, tunc possumus, licet calore sudoreque affecti, sine periculo frigori nos exponere, quia sanguinis celerior circulatio amissum calorem mox restituit.

audiamus: „Si corpus, frigido febris stadio durante, aqua frigida superinfunditur, respiratio fere omnino opprimitur, pulsus fit vacillans, debilis, ictusque ob celeritatem numerari nequeunt; corporis superficies et extremitates frigescunt et corrugantur et aegrotus cum morte conflictari videtur. Si, cum res ita se habent, cum affusione frigida pergitur, mortem aegroto afferri secundum meas observationes non dubito. Nunquam igitur hoc remedium oportet usurpari, horripilatione adhuc praesente, ne tum quidem quando thermometron tunc applicatum majorem naturali temperatura gradum indicavit." Alio loco Currie febris cujusdam, qua in tractanda methodus refrigerans nil boni attulerit, historiam narrat. Febrem describit maximam et malignam; morbus non contagiosus videbatur; in principio affectiones catarrhales aderant, tum horrores fortissimi longe durantes sequebantur, postea calor, qui primum non magnus erat, septimo autem et octavo die thermometron applicatum **107°—108°** indicabat; frigoris tamen horror semper magnus aderat. Capitis dolores vehementes, anxietas, tussis, deliria; somnus non admodum turbatus; pulsus primum non celer, postea vero; versus morbi finem sudor largus sed non levatorius, pulsus maxime debilis petechiae prorumpunt; aegroti plerumque duodecimo vel decimo tertio die obeunt. Methodi curandi consuetae non juvabant; lavationes frigidae repetitae nullius successus erant — aegroti frigore

maxime movebantur sed sine symptomatum levatione; pulsus non mutabatur, calor non nisi pauca minuta diminuebatur, nec sudor nec somnus sequebatur. Qua in febre frigoris sensus contraindicatio fuisse videtur; in toto hujus febris decursu aqua frigida nullius utilitatis erat. Eodem modo res se habet, si in frigido febris stadio, ubi aegrotus horripilationibus afficitur, illud remedium adhibetur.[1]) Novissimis temporibus bello Russico-Turcico febris maligna pestilentialis Adrianopoli grassabatur, cujus Dr. Rink[2]) mentionem fecit. Calor, quamquam non mordax, tamen magnus erat, cutis sicca, sitis non vehemens; ubi aderat, potus calidi appetitus major quam frigidi, qui horrorem producebat; magnus aegrotis erat frigoris horror; transpiratione larga saepe crisis peracta est. Rink addit: „Affusiones frigidae, quae in nonnullis anni praeterlapsi epidemiis tantae erant utilitatis, in hoc morbo nil praestiterunt, nec multum in usum vocatae sunt, quum frigoris sensibilitas maxima esset, et aegrotus, minimae quamvis aurae cubiculum transeunti expositus, horripilationibus vehementibus afficeretur; non nisi tunc salutares fuerunt, quando aegroti calorem vehe-

---

1) Currie (l. c. cap. VII.) casum valde memoratu dignum narrat.

2) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in St. Petersburg. 5te Sammlung, oder: Med. prakt. Abhandlungen von deutschen in Russland lebenden Aerzten. 1r Bd. p.* 195.

mentem et totius corporis sensum ardentem querentes, ipsi, ut aqua frigida lavarentur, optabant; quum igitur natura ipsa hujus remedii adhibendi nutum daret.

Fröhlich[1]) hanc rem quidem tangit, sed frigoris sensum, quo aegrotus afficitur, contraindicationem non distincte nominat, dicens, casus nonnullos a se observatos esse, in quibus, quamquam frigoris nisus adesset, quum temperatura gradum normalem superaret, et cutis sicca esset, aqua frigida externe adhibita boni effectus fuisset; quibus in casibus primum quidem sensibilitatem calore auctam esse; postea vero, quum calor diminui coeptus esset, sensibilitatem quoque diminui putat; temperatura autem normali major et cutis sicca sint, omnino necesse esse, censet.

Dalrymple etiam, medicus Noricensis, plures aegrotos, qui frigoris sensu afficiebantur, quorum autem cutis sicca et calidissima erat, perfusionibus frigidis optimo cum successu tractavit. Idem adnotat, primum quidem aegrotos frigore maxime motos fuisse; perfusionibus autem repetitis, sensibilitatem illam evanuisse.

Dr. de Hahn, medicus ille Sileciensis, cujus in priori hujus dissertationis particula mentionem fecimus, quamquam aegroti horripilationibus afficiebantur, lavationibus frigidis usus est; cujus quidem agendi ratio hic omnino non discrimen

[1]) l. c. p. 22.

facere potest, quum plane empirica fuerit, et Hahn, uti jam supra dictum est, desperatione ductus aquam frigidam adhibuerit.

Dr. Reuss etiam aegroti horripilationes non valde pertimescere videtur, nam in ipso frigido febris stadio, uti confirmat, illa methodo usus est. Secundum Reuss[1]) febrium horrores e contractionibus in minimis vasibus oriuntur, quae inflammatione et una cum hac materiae morbosae irritatione producuntur et sustinentur; refrigerationes autem, inflammationem coërcentes et exaequantes, non secus horrores ac calorem abnormem tollunt; in vehementi quidem, universali conquassanti horroris impetu non suadendum est, vita in minimis vasis jam debili, magis adhuc temperari, ut contractiones in iis augeantur, et impedimenta, quae a corde et vasibus majoribus vincenda sint, multiplicentur etc. Quam incerta sit illa indicatio, a Reuss data, non latet. Ab aliis viris autem observata diligentissime examinantes, remedium nostrum audacius adhibere, quam periculosum sit, sine dubio facile intelligent. Dr. Reuss praejudicio aliquo theoretico implicitum, vitae phaenomenis, (ad quae sola medium practicum respiciat, necesse est; nam vitam ipsam perspectam habere nulli mortalium unquam contigit), non semper inniti, manifestum est. Remedium laudatum heroicum esse non negatur, sed

---

[1]) *Wesen der Exantheme.* 1r *Theil. p.* 311.

ob eam ipsam causam cauti simus, nec nisi indicatione certissima id adhibeamus, necesse est.

Jam animum ad aliam rem, observatione ea, quam nuper tractavimus, non minus dignam, attendamus. Quaeritur scilicet, quomodo sit agendum, si cutis madida, corporis superficies sudore obtecta sit? Quod quidem tractantes, eandem quam supra viam persecuturi sumus, et quantum fieri potest, observata critice, illustrantes, regulas ex iis constituemus.

In universum cutis madida, quo minus aqua frigida adhibeatur, impedit. Supra quidem adnotavimus, corpus, post adhibita balnea vaporosa sudore quamquam obtectum, sine periculo aqua frigida perfundi, quin etiam permissum est post corporis motus mox balneum frigidum adhibere, cujus rei causa in eo sita est, quod temperatura adhuc aucta nec refrigeratienis processu ad gradum normalem reducta sit. Quodsi autem sudor diutius adfuit, corpore quiescente, tum corporis temperatura diminuitur et vires languescunt, simulque vis calorem producens imminuitur; refrigeratio igitur artificialis magnum afferret incommodum. Longe aliter etiam res in morbis se habet, in quibus sudor nec motibus nec causis externis producitur. Sudor hic saepe criticus, qui nullo modo perturbandus est, quod per se intelligitur, nisi quis contra prima, ut ita dicam, medicinae practicae

principia agere velit.[1]) Tum autem prae ceteris sudore natura calori febrili abnormi moderatur;[2]) refrigeratio artificialis igitur non necessaria, quin etiam perniciosa, quum nimis caloris detrahatur. — Saepe accidit aliquid, cujus Currie etiam mentionem fecit, ut aegrotus nimirum sudore quidem obtectus sit, attamen corporis temperatura aucta; quo in loco calor lodicibus nimis calidis retinetur, quibus paululum remotis, quod quidem caute faciendum est, temperatura statim diminuitur.

Non alienum a re erit, exemplum afferre, quo demonstretur, quam sit periculosum, aegrotum sudantem aqua frigida perfundere. Puer, 8 annos natus, febre correptus est. Tertio morbi die pulsus **130 — 140** minutum micabat, calor erat **106** ^{0} — **107** ^{0}; sitis permagna, delirium jam secundo die aderat, vehemens et continuum. Diversae curandi methodi sine fructu adhibebantur; diaphoretica nil effecerant. Calor lavationibus, quae spongiis in aqua frigida cum aceto mixta tinctis instituebantur, non temperatus est; venaesectione

---

[1]) Reuss indicationes constituens incertus est et inconstans; sic alio loco ne methodus frigida adhibeatur, si sudor criticus adsit, suadet; alio loco se in pluribus casibus, in quibus cutis sudore quodam critico obtecto esset, aquam frigidam optimo cum successu adhibuisse, dicit.

[2]) Quod in febribus intermittentibus optime observatur; antequam sudor prorumpit thermometron applicatum altissimum indicat gradum; sudore prorupto mox cadit mercurius.

etiam larga facta, quam repetere, quum sanguis sine cohaerentia esset, periculosum videbatur, symptomata eadem; autimonialia sine effectu porrigebantur; thermometron per horae spatium sub fovea axillari applicatum **106°** indicavit. Quae quum ita essent aegrotum aqua frigida perfundere placebat; quumque omnia essent praeparata, aegrotus vestimentis exutis e lecto transportabatur; sed quum jam in eo essent, ut aquam superinfundere vellent, corpus evaporare, observabatur; attamen quum calor maximus esset, sententia stabat. Sed cyathis aquae frigidae temperatura **60°** aegrotus perfundebatur; effectus mirus; quum aegrotus lectum petiisset, thermometron sub fovea axillari applicatum **98°** tantummodo indicabat, extremitates maximo frigore affectae, quod, quum pulsus **90°** tantum minutum micaret, periculosum videbatur. Nonnisi remediis idoneis diutius adhibitis, calor restitutus et vita servata est.

Currie et Fröhlich, qui hanc rem tam practice et tanto judicio tractarunt, ut eorum opiniones magna fide dignae sunt, ne remedium, si cutis madida est, adhibeatur, iterum atque iterum admonent.

Ab his autem observatis facta quaedam nec non aliorum virorum opiniones omnino discrepare videntur; nam casus affirmatur longe alio cum effectu, in quibus sudor contradictio non fuit, sed potius ad nostram methodum adhibendam invitare visus est. Tales observationes breviter

narrabimus et perinde aliorum et nostrum de hac re judicium illustrabimus. — Harder[1]) casum, plurimarum rerum respectu habita memoratu dignum narrat; nam in stadio adynamico anginae membranaceae, sanguine frustra misso, calomel, emeticis, moscho, assa foetida adhibitis, quarto morbi die affusionibus aquae frigidae temperatura 59—61° decies repetitis puerum, duodeviginti annos natum, sanavit. Symptomata haec fere: temperatura diminuta, pallor maximus, ardor, pulsus celerans, debilis, vires languescentes; aegrotus in dorso, capito reflexo jacebat; suffocationis impetus, tussis nulla, sputa non ejiciebantur, oculi splendore privati, profunde jacentes: respiratio maxime anxia, stertorosa. Talis erat status aegroti fere morientis, affusiones frigidae autem decies repetitae functionum vitam revocarunt, tussim et sputa promoverunt, somnum adduxerunt etc.; cujus casus historiam Harder descripsit. Hic adnumerandae sunt illae observationes, ubi in ultimo typhi stadio et in hectica cum largo sudore febri, aqua frigida cum bono successu adhibita est. Sudor autem, qui aderat, debilitatis erat signum, colliquativus saepe, nec criticus nec levatorius. Quodsi periculosum videtur, cum res ita se habent affusiones frigidas adhibere: facta tamen negari nequeunt. Quam in rem illud

---

1) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. 1ste Sammlung. p. 23 ss.*

Ciceronis[1]) cadit: „Medici leviter aegrotantes, leviter curant: gravioribus autem morbis periculosas curationes et ancipites adhibere coguntur."

Reuss in sudore debilitante se methodum frigidam adhibuisse, passim adnotat; ut sudor, cujus causa sit debilitas indirecta, contraindicet aquam frigidam non contendens; et alio loco in maximo debilitatis indirectae gradu, ubi cutis sudore viscido et frigido obtecta esse solet, refrigerationem festinanter et breviter solummodo adhibere commendat.

Brandis[2]) de hac re ita loquitur: „Medicus, inquit totum morbi statum, non singula symptomata, oculis intentis intueatur, et mutata cutis vita vel crisis vel lysis produci possit, se ipsum interroget, necesse est. Quae cum ita sint, ipsi sudores profusi, lymphatici, quo minus affusiones frigidae adhibeantur, non possunt impedire."

Quamquam infra, dissertatione progrediente, nonnullas de effectibus aquae frigidae opiniones theoreticas addere mihi in animo est, tamen res illa hic leviter attingenda est; experientia enim hoc in loco, ut saepe, theoriae repugnare videtur. In casibus nuper relatis, ubi calor magnus febrilis adest, remedium nostrum, ut ita dicam, habet vim refrigerantem et sedativam; in casu vero modo allato vim incitantem habere videtur; vim

---

[1]) De Offic. I, 24.

[2]) *Erfahrungen über die Anwendung der Kälte.* § 63.

vitalem excitat, et reactionem in cutis systemate efficit. Quae quomodo inter se conveniunt? Illud, quod quidem postea accuratius tractabitur, hic maxime respiciendum credo, quomodo methodus adhibeatur. In calore adaucto eam ob causam affusio frigida instituitur, ut refrigeratio producatur; frigus iteratim et diu applicatur, ut calor superfluus removeatur et temperatura normalis restituatur; quem ad finem aegrotus saepe non detergitur sed madidus restat, ut evaporatione frigus gignatur. In casu vero, de quo sermo nuper erat, frigus repentine agens irritamentum esse volunt; quod eo efficere student, quod brevi et repentine id applicant; aegrotus statim detergitur et fricatur; non nisi primaria igitur, ut ita dicam, frigoris vis hic consideranda est. Frigus autem jam secundum Hippocratis placita, quae Brandis[1]) noster ingeniose tractavit, certis finibus circumscriptis, calorem producit.

Plurimi, qui balneorum frigidorum in morbis usum commendant, scriptores, ne adhibeantur, ubi vitia organica et inflammationes locales partium internarum adsunt, admonent; quorum citata permulta afferri possunt, pauca tamen sufficiant. Jam *Galenus*[2]): „Ne qui balneantur ullum viscus imbecillum habeant" suadet. *Tloyer*, defensor ille ψυχρολεσίας, passim monet, ne in iis, qui

---

[1]) l. c. § 12. 13.

[2]) Method. med. lit. VIII, cap. 3.

balneis frigidis utantur, viscera sint depravata. *Lamarque*[1]) eodem modo loquitur. Dr. *Guill. Wright*[2]) (qui, ut alio jam loco dictum est, Currie praeceptor quasi fuit) „quamquam, inquit, haec methodus et ab aliis et a me optimo cum successu adhibita est, tamen caute et cum judicio in praxi est adhibenda. In omnibus viscerum obstructionibus balneum frigidum magnum affert damnum; quod si in illis febribus, in quibus localem febris inflammationem suspicari licet, balneo frigido uteremur, aegrotus vitam periclitaretur et medicus famam merito perderet." *Currie*[3]) etiam, quae de hac re censuerit, distincte proloquitur. Frigoris vim, vacuarum rerum ratione habita, irritantem nominat; irritatio autem secundum eum e sensu, qui frigoris applicatione afficitur, exoritur; in febribus, cum inflammatione locali conjunctis, calor quidem auctus est, qui ut temperetur, frigus optimum remedium esse videtur; sed in ejusmodi morbis sensus quoque frigore (et aliis irritamentis) facilius afficitur, ideoque eo remedio uti, in hoc casu periculosum est. Saepe igitur accidit, ut frigus in morbis inflammatoriis imprudenter adhibitum, sensu irritato, cordis et arteriarum motus augeat, nec calori

---

1) Journal de Méd. et Chir. cet. par M. A. Roux. Tom. LXVII, 63.

2) Medical facts et observations. Vol. VII. Lond. 1797. No. 1.

3) Med. Reports cet. *Uebersetzung. p.* 231 *ss.*

adaucto temperet. Sed de affusionibus frigidis et balneis hic sermo est, quaeque dicta sunt non in fomentationes locales cadunt.

Secundum *Reuss* quoque affusiones frigidae in inflammationibus localibus nocent; cujus in scriptis casus relati inveniuntur, in quibus, quamquam indicationes hujus methodi adhibendae aderant, affusiones frigidae tamen frustra adhibitae sunt; in cadaveribus viscerum destructiones inventae sunt. Quod si quidem contra illa alia afferuntur observata, in quibus, quamquam inflammatio localis aderat, affusiones frigidae cum bono successu applicatae sunt[1]): talis tamen agendi ratio cum periculo semper conjuncta est; et repetendum hic est, ne fines methodi novae, nondum ab omnibus receptae, nimis audacter transgrediaris. Remedium novum apud medicos eo citius famam et fidem perdit, quo pluribus in morbis salutare esse dicunt. Longe aliter autem res se habet in nonnullis affectionibus localibus, quae semper concomitantur febres exanthematicas, et symptomata quasi pathognomica sunt, ut angina in scarlatina, catarrhus in morbillis, de quibus postea in singulis morbis describendis, sermo erit.

Duo sunt symptomata, quae vel ob praejudicium aliquod vel ob experientiam impedire vulgo putantur, ne frigus neve, quod hic in censum venit, affusio frigida adhibeatur, diarrhoea scilicet

---

[1]) cf. Dr. Stock on the effect of cold cet. p. 58—72.

et ptyalismus, isque prae ceteris qui mercurio adhibito promovetur.

Quodsi diarrhoeae causa proxima est inflammatio vel vitium organicum; quae modo supra diximus, huc quoque pertinent: sin diarrhoea est solummodo symptomatica, ut in febribus saepissime occurrit, si non est nisi totius morbi signum: quo minus affusiones frigidae adhibeantur, impedire non debet; quod quidem permulta observationes demonstrant. Dr. *Mylius*, medicus St. Petropolitanus, qui, quamquam non semper certis indicationibus ductus, nostra methodo in extenso optimo cum successu usus est, aegrotos, in nosocomio navali affusionibus frigidis curatos, in quibus XXXIII erant, qui typho cum diarrhoea larga conjuncto laboraverant, literis consignavit. Dr. *Antonio Gomez*, medicus Lusitanicus casum narrat, ubi dysenteria vehemens, quo minus affusio frigida adhiberetur, non impedivit; aegrotus convaluit. — *Fröhlich* similes casus permultos passim narrat.

Diarrhoeam affusionibus frigidis saepe supprimi, observata nos docent; quod quidem pathologia facile explicatur. Pathologi enim docent, esse sympathiam inter cutem externam et superficiem internam intestinorum, quod experientia comprobat; utriusque systematis functiones mutua vi inter se sunt conjunctae, et haec per illam coërcetur. Quodsi igitur cutis functio affusionibus frigidis excitatur, si sudor prorumpit, (quod semper

fieri, omnes, qui remedium nostrum in morbis adhibuerunt, observant): secundum principia generalia intestinorum functio circumscribitur; secretio autem in intestinis suppressa minus damni afferre potest, quod statim secretio vicaria, sudor scilicet, exstat. — Criticam quidem diarrhoeam, nemo profecto est, qui supprimere velit; in diarrhoea autem critica symptomata illa pessima, calor mordax, cutis sicca cetera adesse non solent. Quid multa? ubi crisis adest, deest remedii heroici adhibendi indicatio.

Permulti aquam frigidam externe applicatam, dum mercurii praeparata porriguntur, rem periculosissimam censent. Certum videtur, unum esse, quod tali agendi rationi objici possit, frigore scilicet mercurium quasi impelli, ut in glandulas salivares specifice agat; quod quidem *John Hunter*[1]) negat, nil mali inde sequi, ut aegrotus, dum mercurio utitur, frigori exponantur, contendens. — Dr. *Silden* et *Whithead*[2]) adnotant: „Nil mali observatum est post calomelis usum, conjunctum cum aquae frigidae affusione, nec salivatio exstitit quamquam alvus saepe tarda." Dr. *Rush*[3]) cum simili effectu experimenta instituit.

---

1) Treatice on Lues. p. 339—349.

2) Account of the yellow fever of 1801 at Norfolk in Virginia. cf. Dr. Stock l. c. p. 52.

3) On yellow fever.

Dr. *Currie*[1]) aegrotum tetano laborantem affusionibus frigidis curavit; quum autem aegrotus in balneum frigidum praecipitaretur, salivatio ob mercurii usum aderat; non autem salivatio subito supprimebatur, sed sensim sensimque diminuebatur, demum omnino cessit, neque ista mala sunt secuta, quae a John Sylvester et Dr. Dobson describuntur. — Idem enarrat febris historiam, quae in eo nosocomii cubiculo, in quo feminae syphiliticae, mercurio quidem, tractabantur, maxime grassabatur. Methodus nova in illas aegrotas optimo cum successu adhibita est; in uno casu ob copiosam salivationem affusio frigida non instituta est, „nam tum temporis, Currie addit, salivationem aquae frigidae usui omnino non contrariam esse, cognitum nondum habui." *Nagle*, medicus militaris navalis, quam bono cum successu febrem in India Occidentali curaverit describens, se calomel uti cathartico saepissime usum esse, hocque remedio salivationem se promovisse, narrat; „nec tamen in hoc casu, inquit, unquam, si calor febrilis aderat, frigidam adhibere affusionem haesitavi, nec unquam hanc methodum adhibitam mali quid secutum observavi.

Sunt igitur auctores et facta, quae mercurii usum et salivationem eo productam aquae frigidae adhibendae non contraria esse demonstrent; in alteram partem autem plures etiam afferuntur

---

[1]) Medical reports cet. *Uebersetzung. p.* 294.

observationes, quae ejusmodi agendi rationis infaustissimos praebeant effectus. Quae quidem discrepantia videntur, non autem profecto sunt, nam diversi illi eventus optime inter se conveniunt. Omnia in eo vertuntur, ut indicationes supra memoratae accurate respiciantur; cutis enim madida methodo frigidae contraindicat, si eodem tempore mercurius adhibetur, contraindicatio illa augetur; sin cutis sicca, ardens, si symptomata supra allata adsunt, mercurii usus, quo minus affusiones adhibeantur non impedit. Salivationem frigoris applicatione subito saepe supprimi, negari non potest, secretionem subito suppressam magnum saepe afferre periculum, neminem fugit: sed affusiones frigidas in primis id efficere, ut sudor largus promoveatur, cognitum habemus. Nonne sudor ille salivationis subito suppressae sequelas periculosas avertere potest, praesertim, quum inter omnes fere constet, mercurium maxime per cutem e corpore elabi.

Quodsi virium statum respicias, quarum in remedio tam heroïco adhibendo maxima ratio habenda est; vires exhaustae sane contraindicant: considerandum tamen est in tali virium statu alia quoque symptomata adesse, quae, ne methodus adhibeatur, interdicant; nam, si talis virium status adest, temperatura supra normam adaucta via invenitur. In illis casibus, supra citatis, ubi in sudore profuso aqua frigida adhibebatur, ut effectus primarius vel excitans produceretur; virium status

certo is erat, ut organismus reagere posset et ad calorem producendum vigeret. Exempla plura[1]) adsunt, in quibus remedium nostrum uti remedium ultimum cum optimo successu adhibitum sit; semper autem fuit ambiguum, quum in talibus casibus de virium statu recte judicare difficillimum sit.

[1]) Cura, quam Harder in ultimo anginae membranaceae stadio, cum optimo successu instituit, huc pertinet. Mylius etiam in nonnullis casibus desperatissimis illo remedio vitam servavit. Cf. etiam Brandis l. c. § 61. — Alii contra sine effectu in tali rerum statu affusiones adhibuerunt; alii non nisi omnibus aliis remediis frustra tentatis ad methodum Currieanam confugerunt.

QUANDO METHODUS IN TYPHO ET IN FEBRIBUS EXANTHEMATICIS ADHIBENDA.

Cum in universum nunc, quando in morbis febrilibus methodus Currieana adhibenda sit et quando non, expositum sit: dicere restat, quando in singulis morbis adhibenda sit. Quae supra dicta sunt, ad omnes fere febres pertinent, sed in quaque iterum propria occurrunt symptomata, de quibus nonnihil addendum videtur. In permultis morbis acutis methodo nostra, majori aut minori cum effectu, usi sunt; quas observationes omnes colligere et illustrare, volumina impleret; hic sufficiat, prae ceteris de febribus typhosis et exanthematicis, scarlatina, morbillis et variolis loqui. — Indicationibus generalibus jam illustratis, ad quas semper referendum est, haec mihi modo sunt afferenda.

Dr. Wright et Dr. Currie prima affusionum frigidarum experimenta in aegrotis typho laborantibus, instituerunt, idem Brandis. Nunc fere ab omnibus medicis in typho frigus externe adhibetur, quamquam lavationes et affusiones frigidae nondum ab omnibus receptae sunt; in typho autem, nonnullis exceptis, regimen frigidum optimum esse, innumerae observationes demonstrant.

Omnia quidem de indicationibus supra dicta ad hunc morbum tam stricte pertinent, ut addere

quidquam vix restet; sed illud adhuc tangendum videtur, in quonam stadio affusiones frigidae maxime indicatae sint, in quonam stadio optimum habeant effectum? Cui quaestioni supra dicta optime respondent; in eo scilicet stadio, in quo calor maximus est, pulsns celer, cutis sicca ardens, deliria, capitis dolores, sitis magna adsunt, vires adhuc exorbitantes; quae autem in principio adesse solent, horroribus febrilibus finitis, quando calor non jam horripilationibus intercipitur, sed continua esse incipit; qua de re plurimae observationes consentiunt; nonnulli quidem medici in illo stadio solo affusiones frigidas adhibendas volunt; sed permulta facta demonstrant in aliis etiam stadiis, dummodo symptomata allata, imprimis autem temperatura adaucta, adsint, remedium nostrum auxilium praestare. Illud autem constat, quo citius affusiones adhibeatur, eo celerius et distinctius prodesse; in morbi acme adhibitae morbum quasi rescindunt, impetum vehementem certe mitigant; sin vero, ut verbis Currieanis utar, jam symptomatum mala catenatio adest, convalescentia multo lentius progreditur.

Currie[1]) plures casus narrat, in quibus omnibus affusiones sed variis temporibus adhibebantur cum eo effectu, quem memoravimus. *Reuss, Fröhlich*[2]) similes casus narrant, qui omnes

[1]) Med. Repert. etc. cap. V.
[2]) l. c. p. 15. 16. 17. 33 al.

eadem probant. Sufficiat duos casus hic accuratius describere, ut, cujus sit momenti, quando remedium adhibeatur, appareat.

Miles typho correptus secundo morbi die medico tractandus traditus est. Thermometron indicavit temp. 105^0, pulsus fortis, 120 minutum micavit; capitis et dorsi dolores vehementes; cetera typhi symptomata omnia aderant. Aegroto, vestibus exutis, duae aquae temperatura 60^0 situlae superinfusae sunt; qua affusione finita aegrotus deterior in lectum transportatus, capitis et dorsi dolores evanuisse, confirmat. Temperatura corporis et pulsus nunc normalis. Somnus sequebatur totumque corpus leni sudore madefactum erat. Die sequenti aegrotus expergefactus bene se habebat, si excipias, quod languidus adhuc erat. Ejusmodi casus perplures exstant. — Contra alii narrantur, ubi, morbo jam diutius durante, aqua frigida demum usi sunt.

Scriba typho infectus est. Medicus duodecimo demum morbi die in auxilium vocabatur. Aegrotus, delirans, collapsus in lecti parte inferiore jacebat, rerum circumdantium nil sentiens. Pulsus debilis, celerrimus, ut vix percipi posset. Petechiae in toto corpore apparebant; diarrhoea, urinae excretio involuntaria. Medicus ipse de aegroti vita desperavit; attamen respiratio adhuc satis libera, singultus non valde vehemens et, quod optimum medico visum est, calor continuus supra temperaturam normalem adauctus. Ob vires

languentes aegrotus e lecto transportari non poterat ideoque corporis superficies aqua frigida cum aceto lavabatur; simul mixtura sedativa praescribebatur, ut diarrhoea diminueretur, pro diaeta jusculum e carne praeparatum dabatur. Calor, quamquam magnus, tamen non semper idem; in quaque autem caloris acerbatione lavationes frigidae adhibebantur, quod per nycthemerum octies factum est; quotiescunque autem lavatio instituebatur, febris remissio destincte observabatur et somnus sequebatur. XLVIII horis praeterlapsis conscientia rediit et excretiones involuntariae cessarunt; post octo dies convalescentia certa.

Marschall,[1]) medicus militaris, typhum affusionibus frigidis felicissime curavit, sed quoad tempus, quo adhibebantur affusiones, similes fecit observationes. Novem aegrotis typho laborantibus inter primum et quintum morbi diem aquam frigidam affundebat; intra tres dies omnes convaluerunt. Alii sex, quorum febris jam per sex vel decem dies duraverat, eodem modo tractabantur; tres, quotiescunque aqua e superiore affundebatur, manifesto melius se habebant, sed lentius convaluerunt; alii tres cum symptomatum levatione quidem eodem modo tractabantur, sed morbi decursus erat consuetus; discrimen temporis igitur fuit manifestum. Alii aegroto decimo sexto morbi die affundebatur aqua; calor post refrige-

---

1) cf. Fröhlich l. c. p. 33.

rationem difficile restituebatur et convalescentia tres menses duravit; qui casus principia a Currie proposita affirmat: affusiones in prima morbi periodo, ubi calor maximus, pulsus celerrimus, cum securitate et utilitate adhiberi posse; sin jam calore abnormi, qui praecederit, et febri vehementi, in omnibus partibus symptomatum catenatio exstiterit et debilitas vera adsit, methodum incertam, quin etiam cum vitae periculo saepe conjunctam esse.

Exanthema vero, quod in typho observatur, non unquam contraindicatio fuit; affusionibus institutis distinctius saepe apparet; saepe etiam evanescit nec mali quid sequitur. Ceterum nullo in morbo methodus Currieana tanti fuit successus, quanti in typho, et observationes sunt fere innumerae.

Non prorsus eodem modo sese habent febres exanthematicae; nam methodus Currieana uti remedium in primis in scarlatina et in morbillis a multis repudiatur. Calida quidem, quam dicunt, methodus, quae, excitantibus scilicet et diaphoreticis remediis omnis generis, eruptionem promoveat, tota fere nunc relicta est; attamen calorem febrilem aqua frigida externe adhibita immediate temperare, permultis adhuc res periculosissima videtur. Illud maxime timetur, ne exanthema fugax, sunt scarlatina et morbilli, ea methodo repellatur. Quod autem timendum non esse, experientia iterum atque iterum demonstrat; per

se quidem intelligitur, indicationes supra expositas semper accurate esse considerandas; alioquin non multum boni ab affusionibus frigidis exspectari potest.

Exanthemata sunt morbi febriles, sed eruptio est symptoma principale ideoque cutis imprimis morbi sedes, certe quoad phaenomena; febris autem et eruptio circumscribuntur. Omnes fere in eo consentiunt, contagium a corpore excipi eoque aegritudinem et febrem produci; cutis vero crisis quasi partes suscipit et quo citius et perfectius eruptio prorumpit, eo melior prognosis. — Omnia igitur in eo vertuntur, ut cutis status exanthemati formando aptissimus sit; experientia autem docet, cutem nec nimis frigidam nec nimis calidam eruptioni convenire; medici igitur est, cutis temperaturam moderari. Si cutis frigida est, remedia excitantia certo indicantur; si cutis temperatura parum aucta, remedia leniter refrigerantia, aër frigidus cet. sufficiunt; sin cutis temperatura maxima[1]) aliaque symptomata, uti solent, simul vehementia adsunt, remedia illa non sufficiunt atque in hoc ipso casu methodus Currieana maxime indicata, quâ et eruptio promovetur et febris, quamquam exanthema adest, mitigatur nec exanthema repellitur; quod quidem omnes demonstrationes theoreticae satis probare nequeunt, facta

[1]) Observationes in eo consentiunt, in febre scarlatina calorem maximum esse. cf. Fröhlich l. c. p. 158. — Currie Vol. II.

vero probant. Observationum autem thesaurus tam locuples est, ut longum sit omnes citare; exempla maxime probantia in libro a Fröhlich [1]) edito inveniuntur. Reuss similes habet casus; in omnibus affusiones frigidae instituebantur eo ipso tempore, quo eruptio in cute erat, quae omnino non repellebatur, sed quavis affusione finita distinctius apparebat. — Jam Dr. Heberdeen [2]) hanc proponit quaestionem: „Plures aegroti, inquit, qui febre exanthematica laborantes per plures dies extra lectum versati erant, semper observarunt, eruptionem intentiorem esse extra lectum et in aëre frigido, palescere autem in lecto et in aëre calido. Num experientiae est, an hypothesis, eruptionem calore majori cum vi propelli?"

Dr. *Cullen* [3]) de hac re hoc modo judicat: „Plurimi medici, inquit, morbis exanthematicis frigus non convenire putarunt ideoque necesse esse, corpus diligenter tegeretur, ut eo calor externus augeretur. Nunc autem scimus, istam opinionem falsam esse, in universum damnum afferri, si externus corporis calor augeatur, et nonnullas eruptiones non solum frigoris applicationem admittere, sed etiam postulare."

---

[1]) l. c. p. 116. 153. 160. 162. 174. 187. 265. 266. 198. 199. cf. *Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde.* Vol. LV. *Supplementstück p.* 17. 18. 29.

[2]) Transact. med.

[3]) First Lines. Sect. 728.

Dr. *Stock* [1]) medicamentis stimulantibus et temperatura adaucta eruptionem miliarium quidem produci posse putat; hanc autem nullo modo nec salutarem nec criticam esse; eruptionem enim vero criticam temperatura diminuta non modo non repelli, sed imo ad maturitatem perferri; cujus rei exempla laudat. Aegrota quaedam sexto graviditatis mense febre vehemente correpta est, quae undecimo die abortum producebat. Morbi initio aegrota eruptione miliarium copiosa laborabat, quum in lecto et in cubiculo valde calido versata fuisset. Potus frigidi usus et aër frigidus admissus eruptionem fugarunt. Decimo octavo morbi die alia eruptio, quae omnia signa eruptionis criticae prae se ferebat et ab eruptione miliarium longe discrepans erat, in frigidissima corporis parte, in cruribus et parte externa brachiorum, quae extra lodicem et aëri frigido permeanti semper exposita fuerat, apparuit; in ea corporis parte, quae stragulis optime tecta fuerat, nulla observata est eruptio. [2])

Eruptionem, quae jam evanuit affusionibus frigidis saepe modo quasi miraculoso iterum revocari, permultis observationibus probatur; libri supra citati exempla praebent; casus valde memoratu dignus a Brandis [3]) narratur.

---

[1]) On the effect of cold. p. 107.

[2]) White on management of Lying-in Women. p. 244-272. 3th edit.

[3]) *Erfahrung über Anwendung der Kälte.* § 61.

Angina, quae est scarlatinae symptoma pathognomicum, ceteris symptomatibus indicantibus non contraindicat. [1])

Morbillorum decursus plerumque lenis eorumque natura benigna esse solet atque raro opus est, ut affusiones frigidae in illis tractandis, praesertim quum in morbillis temperatura parum tantum plerumque aucta sit, adhibeantur. Quodsi autem symptomata gravia sequuntur, si indicationes supra notatae adsunt, tunc morbillis quoque methodus Currieana convenit. Currie, Reuss, Fröhlich al. observationes praebuerunt. [2]) Unum autem symptoma in morbillis adest, quod illi agendi rationi contrarium esse videtur, viae scilicet respiratoriae affectae; catarrhus morbillos fere semper comitatur; catarrhus autem, uti multi quidem putant, frigus non bene fert; quae opinio permultis observationibus fide dignis refutatur. Plures enim medici, ut in catarrho et in ipsa viarum respirationis inflammatione regimen frigidum cum bono successu adhiberi possit, contendunt. [3])

---

[1]) Observationes inveniuntur. *Hufeland's Journal etc.* Vol. LV. *Supplementstück p.* 20. 31. 32. — Fröhlich l. c. p. 187. 193. — *Reuss, Wesen der Exantheme. 1r Theil. p.* 315. 316. — *Abhandlungen der St. Petersburger Aerzte. 1e Sammlung. p.* 126.

[2]) cf. Brandis l. c. § 60. — Dr. Stock l. c. p. 86-88.

[3]) cf. Dr. *Paskal Joseph Terro, vom Gebrauche der kalten Bäder. Wien* 1781. *p.* 254 *ss.* ubi plures citantur auctores. — Dr. Beddoes's Hygieia. Vol. II. p. 74 squ. — Dr. Kinglake in Medic. and Physical Journal. Vol. IX. p. 519. — Brandis l. c. § 44. 45.

— Tum autem catarrhus in morbillis, siquidem vehemens est, quin etiam inflammatorius, est symptoma pathognomicum morbi, est totius affectionis signum ideoque simul cum toto morbo, quod ad vehementiae gradum pertinet, et augetur et diminuitur.

In variolis tractandis methodus illa frigida medicis jam diu nota erat, cujus rei in parte historica hujus disputatiunculae mentionem fecimus.[1]) Ubi eruptionis febris in variolis distincte dignoscitur et aëre frigido admisso non satis temperari potest, affusiones frigidas secundum Currie [2]) secure et confidenter in auxilium vocare licet; quae tamen, uti semper, secundum caloris gradus et aegroti sensum adhibendae sunt; in variolis vero confluentibus, eruptione finita, quin cum fructu adhibeantur, Currie dubitat. Reuss [3]) autem totam de febribus exanthematicis theoriam suam in ipsis variolis confluentibus methodo frigida feliciter tractatis fundavit. Ante omnes autem Brandis [4]) hic nominandus, qui in casu desperatissimo optimum observavit ejus remedii

---

qui Hippocratem et Tossi a Serra (De nova quadam peripneumoniae curandae ratione. Venet. 1618. 4.) alios citat.

[1]) cf. Fröhlich l. c. p. 28 ss. qui plures citat auctores. cf. porro Dr. Stock l. c. p. 82. 83.

[2]) Med. Rep. cet. *Uebersetzung. p.* 51.

[3]) *Wesen der Exantheme* cet. 1r *Theil. p.* 10-14.

[4]) l. c. § 59.

effectum. Commendat affusiones frigidas in ipsis variolis nigris et gangraenosis; indicationes imprimis nominat statum vere typhosum, cerebri gravem affectionem; ne adsit tamen vera debilitas, ne symptomata illa spasmodica quasi sint, sed magis vegetatione lenta gignantur, necesse esse.

Omnes autem febres, ad quas curandas methodo nostra usi sunt, singulatim disquirere, fines hujus disputatiunculae non patiuntur. Secundum Currie[1]) et inprimis secundum Reuss[2]) affusiones frigidae optimum praebent remedium, ut contagium supprimatur; aegroti hoc modo curati difficilius contagium propagant. Hildenbrand[3]) frigus et aquam frigidam remedia specifica contra contagionem nominat. Remedium nostrum igitur contra omnes febres contagiosas et febres exanthematicas cum fructu adhiberi potest.[4]) In febre flava methodus Currieana cum optimo successu saepe adhibita est,[5]) non secus in peste; plures observationes jam supra memoravi, ubi aegroti peste infecti natura ducti illo remedio vitam sibi servarint; nec desunt medici, qui principiis ducti hoc

---

1) Med. Rep. cet. *Uebersetzung. p.* 11. 12.

2) Passim in toto opere de febribus exanthematicis.

3) In libro de typho contagioso.

4) Nasse, quem praeceptorem maxime semper colendum veneror, omnes morbos contagiosos cum exanthemate conjunctos suspicatur.

5) Rush, on yellow fever. p. 209-235. 287. et Inquiries. Vol. IV. p. 91. — Currie l. c. p. 341-346.

modo morbum illum curaverint.[1]) Felicissimum hujus methodi successum medici Russici in febri pestilentiali, quae anno MDCCCXXIX Varnae grassabatur, observarunt.[2]) Calor abnormis et cerebri affectio vehemens indicationes erant primariae.

---

[1]) Dr. Stock l. c. p. 97. 98. — Currie l. c. p. 195-197.

[2]) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in St. Petersburg. 5e Sammlung. p.* 159 ss.

QUOMODO METHODUS ADHIBENDA?

Maximi quidem est momenti scire, quando methodus adhibeatur; sed multum etiam ex eo pendet, quomodo adhibeatur. Diverso autem modo ad diversum finem adhibita est et a medicis aliis alio modo ad eundem finem. — Tres plerumque adhibentur modi: *lavatio, immersio* vel *balneum* et *affusio*. Currie, Fröhlich, Reuss alii omnibus tribus modis usi sunt. [1])

Dr. Horn [2]) tres methodi adhibendae modos hoc modo describit:

I. Modus primus eo consistit, ut aegrotus prima vel tertia quaque hora totum corpus aqua frigida mera vel aceto commixta lavetur; quocum fomentationes frigidae in capite possunt conjungi.

II. Modus frigidior eo consistit, ut aegrotus humeris tenus in alveum aqua tepida repletum ponatur; tum situla aquae frigidissimae e magna altitudine quinque vel sex portionibus capiti superinfunditur. Plerumque sufficit, hoc semel per diem fieri; nonnunquam autem repetatur necesse est.

III. Gradus vehementissimus. Aegroto in alveo vacuo posito, aqua frigidissima perfunditur.

---

1) Floyer (ψυχρολεσία) proprium refrigerationis modum memorat; vasa scilicet, aqua frigida repleta, in aegroti cubiculo ponuntur et aqua ex altero vase in alterum funditur, quo frigus producitur.

2) *Erfahrungen über die Heilung des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers u. s. w. Berlin* 1814.

Operatione finita corpus detergitur nec secundum Horn mali quid sequitur, si aegrotus madidus in lectum transportatur.

Reuss[1]) quinque frigoris gradus nominat:

I. Aër frigidus.

II. Caput, facies et brachia aqua frigida lavantur.

III. Totum corpus spongiis madefactis lavatur, quae methodus secundum Reuss in plurimis casibus adhibenda est.

IV. Totum corpus vel singulae corporis partes nive vel glacie fricantur.

V. Affusio Currieana proprie sic dicta.

Lavatio spongiis madefactis vel aqua mera vel cum aceto commixta instituitur; qua methodo calor superfluus facile removetur, quum aquae evaporatione frigus non exiguum gignatur.[2]) — Hahn eam methodum maximo cum successu adhibuit, ut in parte historica jam dictum est. — Currie[3]) lavationem tum commendat, si forte affusio et balneum timentur; porro si pulmones afficiuntur et timendum est, ne respiratio frigore repentine applicato supprimatur; in febri hectica, si vires jam languescunt et in similibus casibus. Si symptomata non vehementia, lavatio certe sufficit.

---

1) *Wesen der Exantheme. 1r Theil.* § 154 ss.

2) cf. Currie l. c. p. 68. — Dr. Stock l. c. p. 94.

3) l. c. cap. X.

Immersio et affusio a multis commiscue adhibentur. Immersio temperaturam diutius plerumque diminuit, quum aquae applicatio diutius duret; affusio autem majorem in organismo gignit reactionem; in statu, quem dicunt, typhoso affusio remedium est quasi specificum, vim nerveam miro modo excitat, systema arteriosum simul moderat; quo magis igitur cerebri vita afficitur, eo confidentius, si quidem ceterae indicationes adsunt, affusiones adhiberi possunt. Immersio ceterum aeque ac affusio, si symptomata gravia supra memorata adsunt, optime convenit.[1]) Fröhlich[2]) et immersionem et affusionem quidem laudat, immersionem tamen et balneum eo praefert, quod aegroti non tam exterrentur quam affusione. Diligenter autem, quid affusio efficiat, considerantibus apparet, aegrotos somnolentia obrutos aut delirantes, sui non conscios, nullo remedio tam subito recreari posse, quam aqua frigida repentine adhibita eaque de causa Currie non injuria affusionum vim conquassantem tanti aestimat. Ejusmodi sunt ii casus, ubi frigoris vis incitans desideratur, quod jam supra commemoravimus; quo in loco magni est momenti, affusione finita aegrotos mox detergi et fricari.

Medici autem alii alio modo immersionem et affusionem instituerunt; effectus tamen semper

---

[1]) cf. Fröhlich l. c. p. 279 ss.

[2]) ibid. p. 277.

fere idem observatus est. Fröhlich plerumque aegrotos, vestibus exutis, in balneum immersit. Currie aegrotos in alveo positos, aqua perfusit; operatione finita corpus detergitur, et aegrotus in lectum transportatur.

Dr. Kolbany[1]) aegrotos in alveo, aqua tepida vel frigida repleto positos aqua frigidissima perfundit. Dr. Horn[2]) similem methodum secutus est. Dr. Pittschaft[3]) tum solummodo affusiones frigidas lavationibus praeferendas putat, si aegrotus typhosus, stupidus quasi sensu privatus jacet, si cutis est maxime sicca et ardens, et fomentationes frigidissimae capiti applicatae conscientiam reddere nequeunt. — Affusiones ab eo secundum Currie instituuntur, sed antea totum corpus frigida abluitur et fomentationes in caput applicantur.

Dr. Mylius[4]) hoc modo balneis frigidis usus est. Alvi aqua frigida duae partes replentur; aegrotus, vestibus exutis, in lodicem, quae quatuor laciniis tenetur, e lecto transportatus, ter vel quater deinceps aquam frigidam collo tenus immergitur; eodem autem tempore, quotiescunque immergitur, aqua frigida capiti superinfunditur;

---

1) *Beobachtungen über den Nutzen des lauen und kalten Waschens im Scharlachfieber. Presb.* 1808.

2) l. c.

3) *Hufelands Journal* cet. Vol. LV. *Supplementstück p.* 175.

4) *Russische Sammlung für Naturwissenschaft und Heilkunde.* 1r *Bd.* 4s *Heft. p.* 599. — cfr. Fröhlich l. c. p. 77.

quae inter lectus lodice sicca tegitur; tum aegrotus ex alveo sublatus, cum lodice madefacta in stragulum juncis textum ponitur, mox autem sublatus in lectum siccum transportatur et lodice lanea tergitur; quae tota operatio vix duo minuta durat.

Medicus Americanus quidam[1]) balneum frigidum hoc modo adhibet. Aegroto, vestimentis exutis, lodici imposito aqua frigidissima perfunditur; lodix madida aegroto circumvolvitur et circumvoluta manet usque dum calida est, tum iterum aqua affunditur ut calor ad normalem temperaturam reducatur.

Harder aegroto in alveo vacuo posito, aquam frigidam superinfundit; aquae radium primum in caput tum in dorsum dirigens; postea aegrotus lodicibus laneis involvitur.

Quae methodi quamquam diversae eundem habent effectum, si modo indicationes in universum adsunt. Sed necesse esse videtur, aqua primum in caput applicetur, ut centrum systematis nervosi ad actionem maxime incitetur. Maximi autem est momenti aquae applicandae temperaturam metiri. Et aqua tepida et aqua glaciali usi sunt. Secundum praescripta a Currie et a Fröhlich data aquae temperatura ex aegroti temperatura constituitur; quo superior haec, eo inferior illa sit et eo diutius aqua adhibeatur,

---

[1]) N. York Medical Repository. Vol. III. p. 5.

necesse est. — Currie plerumque aquam temperatura 60° — 64° adhibuit. Aqua, qua Dr. Mylius utebatur, fuit temperatura 58° — 62°; aqua gradus inferioris secundum eum non tam bene ab aegrotis tolerabatur. — Sed Mylius in exploranda aegrotum temperatura thermometro non usus est; nonne forte in iis casibus, qui Mylio observanti se praebebant, aegrotorum temperatura non tanta fuit, quae frigoris majorem gradum postularet? — Qua de re quidem, quum multum pendeat de aegroti sensu, multum etiam de ceterorum symptomatum vehementia, regulae certissimae non dari possunt. Fröhlich tamen in primis aquae adhibendae temperaturam pro variis corporis temperaturis accuratius quam alii constituit; viroque tanta experientia edocto, fidem et animum attentum tribuere par est. A Fröhlich praescripta, quae sequitur, tabulâ breviter complecti possumus.

Temper. aegroti.	Temper. aquae.	Lavatio.	Balneum.
98°	90°	lavetur	—
99 „	85 „	„	—
100 „	75 „	„	½—1 min.
101 „	65—70 „	—	1—2 „
102 „	60—65 „	—	1—2 „
103 „	60—65 „	6—8 min.	2—3 „
104 „	60 „	—	3—4 „
105 „	55 „	—	2—3 „
106 „	40 „	—	2—3 „
107 „ 108 „	35—40 „	—	1—2—3 „
110—112 „	35—40 „	—	3—4 „

Ut aegroti temperatura cognoscatur, thermometron in fovea axillari vel in cavo oris sub lingua applicatur. Currie[1]) proprio thermometro, ad hunc finem fabricato, usus est.

Quaestio etiam fuit, quaenam aqua optima esset. Alii aquam marinam, alii aquam dulcem praetulerunt. Currie[2]) primum aquam marinam meram adhibuit, tum aceto temperatam, demum salis marini solutionem saturatam. Aquam marinam eo praetulit, quod sal cutis vasa magis irritavit, ideoque debilitantem frigoris effectum moderabatur; nam aqua marina diutius sine periculo potest adhiberi; qui aqua marina immerguntur, oculorum splendorem atque genarum ruborem diutius, quam qui aqua dulci immerguntur, servant. Perplures autem observationes invenimus, ubi aqua dulcis eodem cum successu adhibita sit, ideoque nil interesse, quaenam aqua applicetur, judicare licet. Fröhlich[3]) idem hac de re sentit; nam nil interesse, num aqua salsa an dulcis adhibeatur, putat; quodsi aqua satis frigida non in promptu sit, tum, aquae sal addere, ut eo temperatura diminuatur, suadet.

Immersiones et affusiones frigidae magnam quidem et vehementem habent vim, earumque effectus medici oculis distincte mox se praebet;

---

[1]) l. c. p. 33—34.

[2]) ibid. p. 31 ss.

[3]) l. c. p. 276.

tamen observationibus constat remedio nostro semel tantum adhibito, eventum optatum raro obtingi posse; plerumque pluries repetenda est aquae frigidae applicatio; quotiescunque symptomata iterum in pejus vertuntur, calor, pulsus, siccitas cet. augentur; qua de re omnes consentiunt; nec alienum mihi videtur nonnullas ad hunc finem observationes afferre. Harder, ut jam supra memoravimus, decies in nycthemero repetitis affusionibus, aegroti vitam demum servavit. Fröhlich[1]) casum diligentissime describit, quo demonstretur non nisi affusiones, quotiescunque symptomata urgent, mox repetuntur, morbi vehementiam vinci posse. — Prof. Gregory, medicus Edinburgensis, ut affusiones repetantur maxime suadet. Filio, quinque annos nato scarlatina laboranti quatuor decies intra triginti duas horas perfudit, octies scilicet aquam frigidissimam, bis aquam frigidam et quater aquam tepidam, alii filio, tres annos nato, duodecies aquam frigidam perfudit. In omnibus fere casibus medicamenta raro adhibita sunt; qua de re quidem regulae constitui non possunt, nam quivis casus suam habet curam.

---

[1]) *Hufelands Journal* cet. p. 95 ss.

EMOLUMENTA METHODI.

Vix verbis exsequi possum quantum utilitatis ex frigida lavatione percipiatur.
Orib. Coll. lib. XI, 7.

Omnes medici, qui in febre curanda nostra usi sunt methodo, optimum, quem observarunt, laudant eventum; si modo indicationes rectae adessent, nec medicus desperatione ductus ad nostrum demum remedium, quasi ultimum temere confugeret.

Principalia autem methodi emolumenta eo consistunt, ut cito juvet; nam febri statim temperatur, et symptomata maxime maligna vehementiam et atrocitatem perdunt, cujus rei jam multa exempla allata sunt, ut plura addere superfluum videatur;[1]) porro ut methodo Currieana adhibita morbi secundarii e. g. post scarlatinam, affectiones hydropicae, rarius observentur, et convalescentia celerius ac facilius progrediatur;[2]) tum ut aegrotorum vires non tam debilitentur, quam venaesectionibus, laxantibus, emeticis, nam febris mitigatur nec vires prodiguntur. Denique autem methodus nostra sicuro etiam juvat; tabula comparata eorum, quae methodus Currieana effecerit, et quae in casibus similibus alia remedia

---

[1]) cfr. Fröhlich l. c. p. 23.

[2]) *Hufeland's Journal* cet. Vol. LV. *Supplementstück p.* 44 ss. — Fröhlich l. c. p. 95. 185.

effecerint, ejus rei respectu habito, magni esset momenti. Nonnullas observationes collegi, ut parvam, quae in methodo adhibenda observata sit, mortalitatem demonstrem.

Anno MDCCXCII Liverpulii inter milites legionis tricesimae febris grassabatur contagiosa; 58 infecti erant, quorum 26 non nisi prodromis laborasse videbantur, nam affusionibus frigidis febris quasi rescindebatur; 32 omnia febris stadia sustinuerunt, quorum duo obierunt, quibus initio morbi sanguis detrahebatur, quique, quum decimo quarto morbi die a Currie primum observati essent, affusionibus non tractabantur.[1])

Dr. Mylius[2]) hoc narrat. Inde a die XV Julii anni MDCCCXIII usque diem XV Aprilis anni MDCCCXV immersiones in 485 aegrotis, quorum 38 moriebantur, adhibitae sunt. Inter 38 mortuos autem plures fuerunt, qui nimis sero in nosocomium transportati erant, quorumque de vita mox desperabatur. In permultis destructiones organicas adfuisse, sectiones demonstrarunt. Multi eo tempore obierunt, quo Dr. Mylius a gravi morbo, quo minus nosocomium frequentaret, impeditus erat; quo tempore immersiones non tanta industria ac studio, quantum ipse Mylius adhibuisset, adhibitae sunt.

---

1) Med. Reports cet. p. 8 ss.

2) Fröhlich l. c. p. 83.

In epidemia scarlatinosa omnes aegroti secundum methodum Currieanam a Reuss tractabantur; 30 ad 40 aegrotorum hoc modo tractatorum, unus solummodo obiit.[1])

Anno MDCCCII in nosocomio Edinburgensi Dr. Home 64 aegrotos, febre laborantes, aqua frigida et tepida externe adhibita tractavit; eventus ubique exspectationem superavit; in nonnullis aegrotis morbus jam eo pervenerat, ut celer affusionum effectus sperari non posset, attamen symptomatum levatio erat distinctissima, nec ullus aegrotus mortuus est.[2])

Dr. Marschall, medicus legionis Chesirensis, inde a fine mensis Julii usque ad ultimum Octobris diem 64 aegrotos typhosos aqua frigida tractavit; omnes convaluerunt.[3])

Dr. Nagle, medicus navalis, inde a mense Novembri MDCCCI usque ad mensem Julium MDCCCII 120 aegrotos, typho laborantes, affusionibus frigidis tractavit; duo solummodo obierunt; alter jam antea morbum inflammatorium, in quo tractando vena pluries secabatur, sustinuerat et convalescens typho infectus erat; alter jam antea hecticus erat.[4])

---

1) *Hufelands Journal* cet. Vol. LV. *Supplementstück p.* 95.

2) Fröhlich l. c. p. 30.

3) Medical Physical Journal. Nov. 1801.

4) Fröhlich l. c. p. 41.

In territorio Brunsvicensi anno MDCCCI typhus maxima cum atrocitate grassabatur, qua in epidemia a doctoribus Brandis et Eike plus 800 aegroti, nullis aliis remediis nisi lavationibus frigidis tractati sunt, et 17 solummodo obierunt, quorum nonnulli omne medici auxilium contemserunt. [1])

Reuss [2]) observationes attentione dignissimas communicat. Secundum tabellam, nominatim scriptam, Kleinostheimiae inter aegrotos 213, typho laborantes, 13 obierunt, quorum tres hectici erant, sex supra 60 annos nati, nonnulli recidivis obierunt.

In alio vico 82 aegrotorum 4 obierunt. Haibachii, vico perpaupere, 160 aegrotorum 12 obierunt, quorum sex erant 50 ad 70 annos nati; duo viri et una femina, 30 — 40 annorum, nec medicamentis utebantur, nec aqua frigida externe adhibita.

Praeterea accidit, quod remedium nostrum ubicunque cum facilitate adhiberi potest, inprimis in nosocomiis magnis, et quod in pauperum praxi tanti est momenti, illius methodi adhibendae impensae minimae sunt. [3])

---

[1]) *Journal der Erfindungen. Bd.* 11. *S.* 1.

[2]) *Wesen der Exantheme* cet. *Theil* 1. *p.* 114.

[3]) In 70 aegrotos hoc modo tractatos circa 50 fl. impensi sunt. *Reuss, Wesen der Exantheme. Thl.* 1. *p.* 95. in 160 aegrotos eodem modo tractatos 68 fl. tantum impensi sunt. ibid. p. 114.

THEORIAE DE METHODI CURRIEANAE EFFECTU.

Opinionum commenta delet dies; naturae judicia confirmat. Cic. Nat. Deor. II, 2.

Restat adhuc, ut rem tangamus, quae, si medicina practica superiorem, quam hodie, occuparet locum, maximi esset momenti, dignaque quae prima tractaretur; quae tamen, quum disciplina imperfecta sit, ad medicinam practice exercendam non multum valet; theoriam dico de nostri remedii effectu. Quam implicata autem sit illius rei cognitio, jam ex eo patet, quod plurimi medici, qui hanc rem cogitatam et scriptam tractaverint, diversissimas de ea proferunt opiniones.

Agendi angustia et periculum et naturae observatio hoc remedium adhibere nos docuerunt; postea quam bonum successum observassent, cogitarunt, quomodo hoc remedium ageret; nam ingenii humani est omnium rerum causam inquirere. Multi in eo versati sunt, ut methodum Currieanam in justum remediorum ordinem redigerent; quod in quantum iis contigerit, nonnullae opiniones theoreticae, ad hunc finem compilatae, demonstrabunt.

Jam de frigoris vi in universum medicorum sententiae discrepant. Sic Vogt (Pharmacodynamik) frigus in antiphlogisticis numerat. Cullen[1]) frigori, uti remedio, vim inesse et sedativam et

---

[1]) First Lines, Sect. CXXXIII. XC. Materia medica, article Stimulants and refrigerants.

tonicam contendit. — Dr. Stock [1]) frigus in remediis sedativis numerat, hisce fere rationibus utens:

1. Cutis pallida est et contracta frigore applicato.

2. Cordis et arteriarum actio diminuta vel debilitata.

3. In terrarum frigidissimarum incolis debilitas et quasi inertia observatur.

4. Vis vitalis inde a prima frigoris applicatione gradatim diminuitur; si frigus diutius applicatur vis vitalis omnino exstinguitur vel in parte aliqua vel in toto corpore.

5. Frigus caloris stimulo majorem et magis accumulatam dat irritabilitatem.

(In universum autem frigus nominat temperaturam infra 62° F.)

Dr. Currie autem frigoris vim stimulantem etiam esse, frigidae affusionis in convulsionum torpore et in statu apoplectico, carbonum vaporibus producto, bonum effectum citans, censet; quod idem Stock vim sedativam nominat, et vim stimulantem eo solummodo explicari posse, quod aqua decomponatur, oxygenium poros penetret, aut iis obsorbeatur et cor immediate ad actionem stimulet, contendit.

Skjelderup [2]) vim frigoris incitantem esse demonstrare studet. Brown autem frigus nun-

---

[1]) l. c. p. 1 ss.

[2]) Dissert. inauguralis de vi frigoris incitante auctore M. Skjelderup. Hafn. MDCCCIII.

quam irritare putat. Sic alii aliam frigori vim inesse putant.

Quae opiniones diversae optime inter se conjunguntur, si frigoris vis primaria et secundaria respiciuntur. Frigus brevi et repente adhibitum profecto irritat, diutius autem et sensim sensimque adhibitum, vim vitalem deprimit et uti sedativum et antiphlogisticum agit. Frigus enim externe applicatum organismum incitat, ut calorem producat et se defendat, nec, si brevi tantum applicatur, multum caloris detrahit; quodsi autem diutius sine remissione frigus adhibetur, organismus quidem etiam incitatur ut reagat, simul autem multum caloris detrahitur et vis vitalis, calorem producens, debilitatur; corporis temperatura igitur diminuitur et nisus morbosus caloris abnormis producendi temperatur.

Non secus, quomodo aqua frigida externe adhibita in morbis febrilibus agat, quomodo febrem moderetur, quomodo symptomatum catenationem rumpat, diversis theoriis explicare studuerunt.

Currie[1]) hanc fere de ea re profert sententiam. Febris secundum Fridericum Hoffmann est quasi debilitas sui generis, quam arteriarum capillarium spasmus sive contractio sequatur, necesse est. Spasmus autem efficit, ut sanguis in corde et in pulmonibus accumuletur, ut organa illa reagant et calor morbosus producatur. Irritatio

---

[1]) Med. reports cet. cap. XIV.

vero, aqua frigida corpori nudo superinfusa, spasmum vasorum in superficie et variis cavitatibus corporis solvit; evaporatio calorem superfluum diminuit, simul perspiratio insensibilis, vasorum capillarium efficacia restituta, temperaturam ad normalem gradum reducit; caloris autem morbosi et contractionis irritatione cedente, cor et arteriae regulariter iterum agunt et aegrotus languidus somno opprimitur.

Secundum Reuss febris non est status pathologicus per se existens, sed inflammationis sequela, in febribus exanthematicis inflammationis in systemate cutaneo; inflammatio autem ex irritatione, quam potentia, modo mechanico-chemico vel dynamico agens, in texturam organicam irritabilem exercet, oritur; organismus enim, irritabilitate sua juvante, reagit et sic pugna quasi existit, cujus phaenomena sunt inflammationis et febris huic respondentis. Causa proxima et essentialis est spasmus in vasibus capillaribus, qui spasmus primum efficit, ut fluida stagnent vel lentius sese moveant, tum ut celerius moveantur et quasi fricentur; quo massa organica in elementa decomponitur, in quibus caloricum est, caloris febrilis causa. Aqua frigida autem contra decompositionem modo chemico agit, calorem modo mechanico aufert, irritabilitatem auctam modo dynamico moderatur. Tum etiam materiae morbosae, inprimis materia specifica contagiosa, neutralisantur,

nam fluida gasiformia aufugiunt, et pars oxygenii aquae attrahitur.

Secundum Dr. Pittschaft frigus in febribus et modo chemico et dynamico agit; calorem et electricitatem diminuit et sanguinis ac ceterorum fluidorum expansionem coërcet, sensibilitatem moderatur et actionem contractionis auget.[1]) — Jam Plauchon aliquid simile adnotat; nam putat balneum frigidum in febribus ardentibus tum prodesse, si sanguis nimis extensus sit; et circulationis aequilibrium eo restitui.

Harder[2]) affusiones inprimis id efficere putat; ut harmoniam in organismi systemata reducant; effectus a nervorum finibus cutis ad centrum nervorum translocetur, eoque reactio producatur.

Fröhlich methodum Currieanam antiphlogisticam nominat; indicationes autem allatae contrarium demonstrant; in inflammatione vera venaesectio certo desideratur; in statu typhoso autem affusiones modo quasi specifico agere videntur. Alii putant frigus adhibitum repentinum auxilium praebere, alii affusionibus febrem artificialem produci, qua febris specifica exstinguatur. Quid multum! theoriae sunt innumerabiles; quaevis nonnihil explicat, nulla omnia. — Nil nisi phaenomena certi aliquid dant, quum causa proxima

---

[1]) *Hufeland's Journal etc.* Vol. LV. *Supplementstück p.* 179.

[2]) *Petersburger Sammlungen* cet. *p.* 36.

semper lateat. Observamus affusionibus frigidis delirium tolli, sudorem promoveri, calorem et pulsum temperari, somnum produci ut paucis dicam, febrem mitigari; quae num modo antiphlogistico, an sedativo, an excitante efficiatur nescimus, nec tanti sunt momenti ad praxin et ad aegroti salutem; maximi autem est momenti scire, quando methodus prosit, quando noceat, nam „Medicorum scientiam non ipsius artis, sed bonae valetudinis causa probamus." (Cic. d. fin. bon. et mal. I, 13.)

ELENCHUS.

PARTICULA I. HISTORICA.

PARTICULA II. PRACTICA.

